

VERHANDELING
OVER DE
LONGZIEKTEN,
EN WEL IN HET BIJZONDER OVER DE
LONGTERING,

DOOR

OHAN DANIEL HERHOLDT,

Hoogleeraar in de Geneeskunde, en Arts bij de Koninklijke Deensche Admiraliteit, te Koppenhagen.

UIT HET HOOGDUITSCH VAN

ALBRECHT SCHOENBERG,

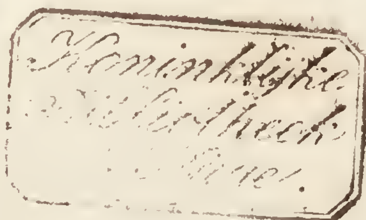
Uitoefenend' Arts aldaar.

VRIJ VERTAALD DOOR

WILH. REIN. VAN BAERLE,

Stads Med. Doctor te Amsterdam.

TE AMSTERDAM, BIJ
R. J. BERNTROP.
1814.





Etiamſi omnia a veteribus inventa ſunt: hoc ſemper novum erit, uſus, et inventorum ab aliis ſcientia et diſpoſitio.

SENECA.

VOORBERIGT.

De verhandeling, die ik hier, in Nederduitsch gewaad, aan Neêrlands geneeskundig publiek aanbiede, werd door den Hooggeleerden Schrijver, in het oorspronkelijke Deensch, als voorlezing, in een Geneeskundig Genootschap te Koppenhagen voorgedragen — en in het Hoogduitsch vertaald, in de Jahrbücher der Medicin und Chirurgie *van den verdienstelijken* HARLES *(Band 2.) geplaatst.*

De allezins nieuwe en, mijns inziens, genoegzaam het geheel omvattende ideeën, *daarin*

voorkomende, deeden mij tot derzelver vertaling en gemeenmaking besluiten, te meer, daar zij een zoo helder licht over het wezen der longtering en derzelver wezenlijk onderscheid van de plaatselijke ziekten der long verspreidt en eene daarop gevestigde, praktisch *aanwendbare, geneeswijs van gene ziekte daarstelt. Het is waarlijk eenigzins te verwonderen, dat wij, aangezien de algemeene verbreiding der onder den naam van teringziekten bekende uitgestrekte familie van* chronische *kwalen, in het algemeen, en der longtering in het bijzonder, zoo weinig voldoende oplossingen van de naaste oorzaak en geneeswijs, van het begrip en onderscheid dezer ziekten bezitten.*

Onze Schrijver is ook niet vermetel genoeg, te wanen, dat hij in deze beknopte verhandeling dit moeijelijk ziektekundig vraagstuk, ten aanzien der longtering alleen, volledig zou hebben opgelost, waaraan sedert eeuwen zoo vele denkende mannen te vergeefs gewerkt hebben.

Men houde intusſchen in het oog, dat zijne ſcherpzinnige theorie: *over de natuur, het begrip en de aanwijzingen ter genezing der longtering, geenzins de vrucht is van herſenſchimmige beſpiegelingen, maar de uitkomst eener reeks van getrouwe, aan het ziekebed gemaakte, waarnemingen en daarop gegronde wijsgeerige overwegingen: en het is uit dit oogpunt, dat men dezelve moet beoordeelen. Ik twijfel echter geenzins, of er zullen ſommigen gevonden worden, welke in mijne overtuiging desaangaande niet deelen, maar de daaruit door onzen Schrijver afgeleide* ideeën, *als meer of min gewaagd, beſchouwen zullen. Het is immers niet te verwagten, bij de groote verſcheidenheid der zoogenaamde geneeskundige* theorieën *en gevoelens, dat niet ſommigen hun eigen ſpoor drukken, zonder zich om wetenſchappelijke begrippen te bekreunen. Dan de wijsgeerige, denkende Arts, aan welks beſcheiden oordeel en onderzoek deze vertaalde proeve, met eenige weinige bijgevoegde aanteekeningen, wordt*

opgedragen, zal toch, dit durven wij veilig verwagten, zijne goedkeuring aan de weten-ſchappelijke pogingen van onzen verdienſtelijken HERHOLDT *niet ontzeggen.* In magnis voluisſe ſat est.

DE VERTALER.

INHOUD.



VER-

VERHANDELING

OVER DE

LONGZIEKTEN,

EN WEL IN HET BIJZONDER OVER DE

LONGTERING.

Longziekte en *longtering* moeten niet met elkander verwisseld worden. De eerste duidt, streng genomen, volgens derzelver begrip, alleen eene plaatselijke aandoening der long aan; de andere daarentegen, veronderstelt altijd eenen ziekelijken toestand van het gansche ligchaam. De kunstwoorden: longziekte (of zoo als men dezelve gewoonlijk noemt, borstziekte) en longtering, moeten dienvolgens niet als gelijkbeduidende woorden genomen worden.

Beide ziekten worden, wel is waar, dikwijls op een' en denzelfden tijd, in een en hetzelfde voorwerp aangetroffen. Hierom kan de Arts niet onverschillig zijn bij de vraag: welk oorzakelijk verband er tusschen dezelve bestaat? of in welke *pathologische* betrekking de eene tot de andere staat? De beantwoording dezer vraag moet hem tot rigtsnoer strekken, zoo wel bij de keuze zijner geneesmiddelen, als bij de bepaling

van het behoorlijke gebruik derzelve. — Mijns oordeels, zullen hierom de navolgende beschouwingen over dit onderwerp, welligt den aandacht mijner kunstgenoten verdienen.

Er zal wel niemand eenigen twijfel koesteren, *dat longziekten van onderscheiden' aard alleen en op zich zelve bestaan kunnen, zonder onvoorwaardelijk de longtering ten gevolge te hebben*; daar intusschen deze stelling met mijn onderwerp in een zoo naauw verband staat, en, de natuur der tering willende bepalen, van een zoo groot belang is, houde ik het des niettemin voor doelmatig, de meest in het oog loopende bewijzen voor derzelver waarheid vooraf te laten gaan. Zij zijn de navolgende:

a.) Aanmerkelijke wonden in de longen, iemand toegebragt, die geen' aanleg tot tering heeft, veroorzaken zeer zelden deze ziekte. De beroemde BENJAMIN RUSCH, van *Philadelphia*, verhaalt: dat er van een zoo groot aantal soldaten, als in den laatsten Amerikaanschen oorlog met de bajonet of door een schot in de borst verwond werden, niet een enkele de longtering kreeg (1). Verder berigt hij: dat er van 23 Engelsche soldaten, welke in den veldtogt van den jare 1776 wonden in de longen kregen,

(1) Men zie: *Auserlesene Abhandl. B.* 17.

zi wederom volkomen herſtelden. — Daar hoogst waarſchijnlijk ſlechts een gering getal dezer wonden door onmiddellijke aankleving (*conglutinatio*) genezen is, blijkt het, dat er in de longen wezenlijk ettering kan plaats vinden, zonder longtering na zich te ſlepen, en dat zoodanige etterende wonden, zelfs wanneer zij aanmerkelijk groot zijn, en zich in een of ander gedeelte der long uitſtrekken, doch nog genezen kunnen, offchoon de lijders zoo wel aan longwonden, als aan longtering, ſteeds met hoest geplaagd zijn, en hunne ademhaling de longen in eene beſtendig afwisſelende beweging houdt.

b.) Het is bekend, dat er na eene voorafgegane ontſteking, na een kliergezwel, ſtofverplaatſing en dergelijke, eene zoogenaamde etterzak of verzwering in de long ontſtaan kan, en dat deze ongeſteldheid van iedere andere plaatſelijke aandoening, die gewoonlijk de longtering verzelt, niet wezenlijk onderſcheiden is. Eene dusdanige verzwering onderſcheidt zich niettemin door eene zeer in het oog loopende eigendommelijkheid van karakter. Soms geneest zij in weinig tijds, zonder eenigen nadeeligen invloed op het algemeene ligchaamsgeſtel. Soms is zij, als het ware, periodiek, of verdwijnt en vertoont zich beurtelings op bepaalde tijden. Soms is zij on-

geneeslijk, zonder nogtans de *pathologische* verschijnselen der longtering te veroorzaken. Ik zelve heb eenige stevige matrozen bij ons zeewezen gekend, die meer dan 20 jaren lang met dusdanige verzweringen aangehaald waren, en, des niettegenstaande, genoegzaam in alle saizoenen, hunnen dagelijkschen dienst op den Holm konden verrigten. Hoe zal men nu dit zoo aanmerkelijk verschil in het karakter van eene en dezelfde ziekte verklaren, zonder de gestelsaandoening des ligchaams als eene wezenlijke, ja als eene noodzakelijke voorwaarde tot het ontstaan der longtering aan te merken?

1.) De bloedspuwing is vaak eene volstrekt plaatselijke ziekte der long, en heeft, in een dergelijk geval, geene longtering ten gevolge. Het barsten eener longader, door eenen toevalligen stoot op de borst te weeg gebragt; eene *congestie* van bloed, door eene stremming der maanstonden, der aanbeijen enz ontstaan, heeft dikwijls aanleiding tot deze ongesteldheid gegeven, zonder dat er tering op gevolgd is. De beroemde ZIMMERMANN verhaalt, dat Koning FREDERIK de Tweede, in den zevenjarigen oorlog, vaak met bloedspuwing aangehaald was, en het is bekend, dat die Vorst, niettemin nog meer dan 20 jaren daarna leefde, zonder ooit de

tering te krijgen. Bij den beroemden CULLEN (1), METTERNICH (2) en meer andere geloofwaardige Schrijvers, vinden wij verschijnselen van denzelfden aard. — Wat ik tot dus verre ten opzigte van wonden, verzweringen in de long en bloedspuwing heb aangestipt, moet insgelijks van allerhande ontstekingen, van het *asthma*, den kinkhoest, kramphoest, molenaarshoest en dergelijke verstaan worden. Ontelbare waarnemingen bevestigen, dat alle deze ziekten alleen en op zich zelve bestaan kunnen, zonder longtering te veroorzaken, in zoo verre het ligchaam geenen gestelsaanleg tot deze ziekte heeft.

d.) Wij bezitten waarnemingen, waarop wij ons kunnen verlaten, leerende: dat de longtering met onderscheidene andere gestelsziekten periodiek kan afwisselen. Men heeft bij hevige aanvallen van jicht en *rheumatismus*, van schurft en dergelijke huidziekten (3), alle *pathologische* verschijnselen der tering zien verdwijnen, en, deze ziekten, na verloop van meer of minder tijds genezen zijnde, wederom zien terug keeren.

(1) *First lines*, § 864. *Ed.* 4. 1784.

(2) *Vom Schaden der Brechmittel in der Lungenschwindsucht. Mainz*, 1792.

(3) Men zie MORTON's *Phthisiologia*, *Lib.* 3. *Cap.* I. *pag.* 84. *et* CULLEN, *l. c.* § 847.

Dusdanige ziekten hebben naauwelijks eene zoo plotfelijke verandering door hare verbinding met de plaatfelijke aandoening der long, of door hare werking op dezelve kunnen te weeg brengen.

e.) Alle geneeskundige Schrijvers komen overeen, dat de mensch van het 16de tot het 30^{fte} of 36^{fte} jaar zijns levens, de meeste neiging heeft om de tering te krijgen en daaraan te bezwijken. Veronderftelt deze bemerking niet duidelijk genoeg, dat eene plaatfelijke aandoening der long, eene verzwering en dergelijke, na dit tijdperk gemakkelijker geneest, of ten minften dat zij, zelfs bij onveranderde natuur derzelve, van minder gevaarlijke toevallen verzeld moet gaan? Ik zelve heb verfcheiden' oude lieden gekend, die gedurende 40 jaren en langer, dagelijks eene etterachtige ftoffe in vrij groote hoeveelheid opgaven. Bij WILLIS, METTERNICH en anderen, vinden wij insgelijks dergelijke waarnemingen. Waar anders zal men hier de oorzaak van een zoo in het oog loopend verfchijnfel zoeken, dan in den invloed des ouderdoms op hetganfche ligchaam? of wel in de hierdoor veroorzaakte vermindering van geftelsaanleg tot de longtering?

f.) Men befchouwt gewoonlijk de menfchen, aan welke de natuur eene tengere ligchaamsge-

ſtalte, eene platte neergedrukte borst, eenen langen hals, eene fijne huid enz. gaf, als den meesten aanleg tot de longtering te hebben. Dit is echter niet onbepaald waar. Er is welligt geen Arts van jaren, die geen' lieden kent, welke in hunne jeugd alle aangehaalde kenteekenen hadden, en niettemin thans in eenen rijperen ouderdom de volkomenſte gezondheid genieten. Ook hij, die eenen dikken hals, eene ruime borst, met een woord, die eene zoogenaamde *apoplektiſche* geſtalte heeft, verkeere niet in den waan, als of hij volkomen tegen de longtering gewaarborgd is. De reden, waarom de eerſten meer geneigd zijn, om deze ziekte te krijgen, is toch wel niet alleen in hunne engere longen, of in de naauwere ſpeelruimte derzelve gelegen, maar moet, wat ik in het vervolg zal zien te verklaaen, veeleer daarin geſteld worden, dat hunne geheele ligchaamsgeſtalte, als het ware, het karakter van den geſtelsaanleg der longtering uitdrukt. Kunnen zij dezen aanleg te boven komen, zoo ſchijnt de vorm hunner borst en longen, in dat opzigt, van weiniger, ja van geen aanbelang te zijn.

g.) De longtering kan zich met alle hare karakteriſerende kenteekenen vertoonen, zonder van knobbels of verzweringen in de longen verzeld te gaan. De Geneesheer LEIGH verhaalt

in zijne *Natuurlijke Geſchiedenis van Lancashire*, dat de longtering aan de zeekust van dat gewest, eene zeer gemeene ziekte is; dat men echter bij de ontledingen der daaraan geſtorvene voorwerpen, gewoonlijk geen het minſte ſpoor van eene voorafgegane ontſteking of verzwering in de longen vindt. Zulke zieken hebben ſlechts den geſtelsaanleg der tering, en ſterven voor dat de plaatſelijke aandoening ontſtaat of kenbaar wordt. De beroemde DE HAEN heeft ook reeds ten zijnen tijde dezen ziekelijken toeſtand waargenomen, en denzelven met het kunstwoord *diathesis purulenta* beſtempeld. Zie hier ten bewijze 's mans eigene woorden: „ Sunt denique, „ quos a morbo eodem conflictatos diu videatis „ cedere fatis. Putaveritis vos itidem hic ſuppu„ ratum viſuros pulmonem? Fallimini! Apertum „ cadaver exhibit pulmonem, in quo quid culpe„ tis, vix habeatis. Undenam hoc paradoxon? „ Anatome, hoc idem in multis phthiſicis confir„ mat, fateorque ex phthiſicis, quos a morte „ multos aperui, numerum eorum, qui integros, „ quam qui laeſos haberent, pulmones, majorem „ fuisſe." Het is bekend, dat DE HAEN, door deze aanmerking, aanleiding gaf tot eenen wetenſchappelijken ſtrijd over de vraag: of de ſtoffe, die eenige teringachtige opgeven, reeds toebereid of afgeſcheiden (als *pus*) in de maſſa des bloeds

voorhanden is, en flechts door de longen uitgefcheiden en uitgeworpen wordt?

h.) De aanleg van het ligchaamsgeftel in de tering geeft zich te kennen, bij het toenemen der ziekte, door eene loomheid van het geheele ligchaam, een' fnellen polsflag, bijzonderlijk tegen den avond, eene brandende hitte in de palm van de hand, door neiging tot flaauwte, hoofdpijn, gebrek aan eetlust, en doorloop zonder voorafgegane diëetfeilen, nachtzweet enz. Ingevolge de grondftellingen der vochtziektekunde, is men gewoon, deze toevallen als het gevolg eener opgeflurpte ftoffe aan te merken, of uit de plaatfelijke aandoening der long, als hare eerfte oorfpronkelijke bron, af te leiden. Dan, buiten en behalve dat men, zoo als ik onlangs nog heb waargenomen, longtering ontmoet, waar geene verzwering in de longen beftaat, en dat de zoogenaamde longknobbels, die fomtijds de tering verzellen, meestentijds van eene vaste *inorganifche* zelfftandigheid zijn, die noch fcherp is van hoedanigheid, noch in eene merkelijke hoeveelheid kan opgeflurpt worden; zal toch welligt niemand ontkennen, wat RUSH en anderen hebben waargenomen, namelijk: dat alle de opgegevene verfchijnfelen dikwijls maanden lang voorafgaan, eer men het minfte kenteeken eener plaatfelijke longaandoening ontwaart. Kennelijk

ziet men hier de reden, waarom sommige verlichte Artsen van onzen tijd, dat oudere gevoelen niet alleen bestreden, maar zelfs de gestelsaandoening des ligchaams, als de oorzaak van de plaatselijke ziekte der long hebben aangenomen. Gene is, buiten kijf, vaak voor deze daar.

i) De longtering, zoo als men weet, is eene erfelijke ziekte (*morbus hæreditarius*) in zekere familiën; waarbij echter valt aantemerken, dat zij niettemin genoegzaam nooit wordt aangeboren (*congenitus*). Slechts zeer zelden vindt men bij eerstgeboren' of half-volwassen' kinderen van zoodanige familiën eene plaatselijke aandoening der long. Dit treurig lot treft hen gewoonlijk dan eerst, wanneer zij hun 16de jaar bereikt hebben, wat het natuurlijk tijdperk der ontwikkeling van den gestelsaanleg tot de longtering is. Het spreekt dus als van zelve, dat de Arts, die raadgever van zulke ongelukkige familiën wordt, door middel zijner Kunst dezen aanleg moet trachten te vernietigen, of ten minsten te verminderen, eer dezelve eene plaatselijke ziekte der long verwekt, of met deze zamentreft — *Hic labor*, *hoc opus*.

k.). Getrouwe waarnemingen hebben al verder geleerd, dat de longtering vaak uit oorzaken voortkomt, welker werking zich niet tot de long

alleen bepaalt, maar over het geheele ligchaam uitſtrekt. Hoe geven zorgen en verdriet aanleiding tot deze ziekte? Hoe kan de mensch, zoo als men zegt, zich de tering op den hals ergeren? Ik eisch de beantwoording dezer vragen van hem, die den geſtelsaanleg des ligchaams niet als eene wezenlijke voorwaarde der longtering wil aanzien! Eindelijk zijn ook de voornaamſte geneesmiddelen dezer ziekte van dien aard, dat het nut, wat men er van gezien heeft, eerder aan hunne werking op het ziekelijk aangedaan geſtel des ganſchen ligchaams, dan op de plaatſelijke ziekten der longen, moet toegeſchreven worden. Dan, hierover iets meer in het vervolg.

Deze weinige aanmerkingen mogen toereikend zijn, om aan te toonen, dat de meeste, zoo wel heete, als langdurige ziekten der longen, wanneer zij alleen op zich zelve beſtaan, van een' geheel anderen aard zijn, en niet dezelfde *pathologiſche* verſchijnſelen hebben, als, wanneer zij met den geſtelsaanleg des ligchaams zamenloopen. Niets is duidelijker, dan dat deze aanleg zoo wel den trap van gevaar, waarmede eene plaatſelijke ziekte der long verknocht is, als ook de tijdruimte, die zij moet doorloopen, eer zij door de Kunst kan genezen worden, of zich met den dood eindigt, gewoonlijk bepaalt.

Na deze veronderſtellingen wordt het alzoo voor den uitoefenenden Arts van belang, om, zoo veel mogelijk, te kunnen bepalen: onder welke voorwaarden een dusdanige geſtelsaanleg zich vertoont, en uit welke bron hij in 's menſchen *organiſatie* zijnen eerſten oorſprong ontleent. Ik wil het wagen, eene proeve te nemen, om deze wetenſchappelijke vraagſtukken op te losſen.

Daar de plaatſelijke ziekten der longen, en de geſtelsaandoening die de longtering kenſchetst, enkel en alleen op zich zelve kunnen beſtaan; daar zij echter niettemin dikwerf in een en hetzelfde voorwerp vereenigd gevonden worden, zal het tot mijn oogmerk noodzakelijk zijn, den ziekelijken toeſtand des ligchaams uit een drievoudig oogpunt, zoo kort mogelijk, te beſchouwen; namelijk in zoo verre

a.) *de long alleen lijdende is;*

b) *de geſtelsaandoening nog niet van eene plaatſelijke ziekte verzeld gaat; en*

c.) *eene plaatſelijke longziekte met de geſtelsaandoening in verband ſtaat.*

I. *De longverzwering als plaatſelijke ziekte.*

Eene longverzwering, die alleen op haar zelve beſtaat, zonder in eenig verband te ſtaan met

de gestelsaandoening der longtering, erkent men aan teekenen, welke zeer verschillen van diegenen, welke de longtering kenmerken. Men vindt de longverzwering zelden als plaatselijke aandoening alleen, ten zij bij *phlegmatische* voorwerpen van eene logge of vette ligchaamsgesteldheid, boven de 36 jaren. — Zij vertoont zich meestal in de kommervolle hutten der armoede, bij menschen, van voedsels levende, die niet veel zuurstofs aan het ligchaam kunnen mededeelen, of welker *phlogistische* bestanddeelen, waterstof, enz. de overhand hebben, (zoo als gezouten vleesch en spek, gedroogde visch en dergelijke), bij menschen, die zich ophouden in kleine morssige vertrekken, in welker dampkring eene minder adembare lucht is. Men treft ze meer aan bij voorwerpen, welker ligchaam de hierboven gemelde *apoplektische*, dan de zoogenaamde teringachtige gestalte heeft. Men verneemt bij dusdanige menschen dikwerf eene piepende rogchelende ademhaling, een koren in de borst en eenen stinkenden adem, vooral wanneer zij na eene voorafgegane borstontsteking, eene doordringende borstwond, een kliergezwel en dergelijke, eene longverzwering kregen, die niet wil genezen, of niet behoorlijk wordt behandeld. Dagelijks zijn zij, vooral des morgens, met hoest geplaagd en geven meer of minder slijm

en *purulente* ſtoffe op, die even als hun adem riekt. Zij moeten al aanſtonds hoesten, wanneer zij den adem diep ophalen, of zich in eene koude winderige lucht bevinden. Zij zijn doorgaans zeer gevoelig tegen koude. Zij voelen eene vastzittende pijn, die echter meestal niet veel beduidt, hebben een gevoel van zwaarte en van eene doffe drukking op de borst. Spreken zij overluid en lang, of bewegen zij zich eenigzins met drift, klimmen zij de trappen op enz., zoo raken zij buiten adem. Al ligtelijk zijn zij onderhevig aan aanvallen van *pneumonie*, inzonderheid met het voorjaar. Hunne *urine* is dikwerf troebel, *jumenteus*. Des nachts zweten zij niet, ten zij bij verkoudheid of toevalligen aanval van koorts Op hunne gezonde ligchaamszijde kunnen zij niet wel ſlapen. Is er eene verzwering in beide longen, dan moeten zij gemeenlijk overend zittend rusten. Zij kunnen niet lang doorſlapen, maar ontwaken des nachts nu en dan eens om te hoesten. Wanneer er een aanmerkelijk gedeelte van de eene long verteerd is, kan men ſomwijlen onder het ademhalen de gezonde zijde zich kennelijk ſterker zien bewegen. Met het toenemen der ziekte worden zij al ligtelijk traag en ſlaperig, hebben ook wel dikke, zugtige beenen, in den beginne alleen tegen den avond, naderhand den ganſchen dag

over. De huid wordt over het geheele lijf morsſig, ligtgeel, blaauwachtig van kleur. De tong, de wangen, de *glans penis*, hebben bijzonder in dit tijdperk der ziekte, eene merkelijk blaauwe kleur. Deze toevallen vertoonen zich gewoonlijk eerst met het najaar, duren den ganſchen winter door, en verdwijnen of verminderen wederom met het voorjaar. Ten lange laatſten worden zij aanhoudend. Een' dusdanigen lijder aderlatende, bevindt men zijn bloed donkerkleurig, geen vast *coagulum* opleverende, en de bloedwei troebel en groenachtig. Eindelijk teert het ligchaam des lijders uit, zijne krachten nemen af, zijne oogen worden mat, ſtarend, ſlaperig, zijn pols wordt klein en ongeregeld, zijn adem koud en droog, de temperatuur des ligchaams verminderd, bijzonder de armen en beenen worden koud, de nagels blaauw, de bewustheid gaat verloren, en de lijder ſterft onder benaauwdheden op de borst. Dit geſchiedt meestal volgens mijne eigen' ondervinding, met het najaar bij den aanvang der winterkoude. Hier geldt inzonderheid de bekende ſpreuk: *Auctumnus tabidis malus!* Somtijds wordt het laatſte tijdperk dezer ziekte afgekort door eene andere toevallig bijkomende aandoening, als waterzugt, longontſteking, enz. het zij deze ziekten de uit-

putting der levenskracht verhaasten, of der vrije beweging der long hinderlijk zijn.

Uit deze fchets van de *pathologifche* verfchijnfelen der longziekte kunnen wij, mijns bedunkens, met regt de twee volgende algemeene ftellingen afleiden; namelijk:

a.) Dat deze ziekte vaak, gedurende lange jaren, zich tot eene plaatfelijke aandoening bepaalt, verzeld van hoest, met opgeven van *purulente* ftoffe, meer of minder pijn, drukking, zwaarte en benaauwdheid op de borst; om kort te gaan, *flechts met plaatfelijke toevallen*, die alleen hunne ziekelijke werking tot de *werktuigelijke* verfchijnfelen der ademhaling uitftrekken, zonder de *fcheikundige* of de werking der dampkringslucht op de masfa des bloeds kennelijk te ftoren.

b.) Dat deze plaatfelijke aandoening dan eerst hare *werking op het geftel* uit, wanneer reeds een aanmerkelijk gedeelte der long door ettering verteerd, en alzoo de werkkring van het *orgaan* ter bloedvernieuwing verminderd is. De werking der lucht op het longenbloed wordt alsdan te beperkt, te zwak, om *de geheele masfa van hetzelve hoog rood te kunnen kleuren*, om zoo veel zuurftofs, of *pabulum vitae*, mede te deelen, als tot inftandhouding der gezamenlijke,

zoo

zoo wel dierlijke, als *organiſche*, verrigtingen noodig is. Hoe meer etter, bij het toenemen der ziekte, in de verzwerende long afgeſcheiden wordt, en hoe erger deze riekt, zoo veel te aanmerkelijker moet de werking der ingeademde lucht op de masſa van het bloed verzwakt worden, zoo veel te eerder zullen tevens, zoo als de dagelijkſche ondervinding leert, de aangehaalde daaruit voortvloeijende toevallen ontſtaan. Deze toevallen ontleenen alzoo hunnen oorſprong uit de eigen bron, als die, welke de blaauwziekte (*morbus caeruleus*) kenſchetſen, of als die, welke bij oude dronken lappen, bij waterzugtige of *ſcorbutieke* voorwerpen worden waargenomen. Bij alle deze zijn de ſcheikundige verſchijnſelen der ademhaling, de *procesſus oxydationis*, de verandering van zwart bloedaderlijk in rood ſlagaderlijk bloed *verminderd* of *te flaauw*.

II. *De geſtelsaandoening bij de longtering, of de teringachtige* diatheſis.

De hier voren gemaakte aanmerkingen toonen: dat deze geſtelsaandoening alleen en op zich zelve kan beſtaan, zonder in eenig verband te ſtaan met eene plaatſelijke ziekte (eene verzwering in de long of iets dergelijks), ja, dat gene geſtelsaandoening ſomwijlen voor deze (de plaat-

felijke longziekte) voorhanden is, dus eerder oorzaak, dan werking derzelve kan zijn. Zien wij dan, of wij, door de beschouwing der tot dus verre bekende natuur- en ziektekundige verschijnselen, de ware bron van haren eersten oorsprong kunnen opsporen.

De masfa van het bloed stelt, zoo als men weet, het *indifferentie*-punt (*punctum indifferentiae*) in het dierlijk ligchaam daar. In betrekking tot de hoedanigheid van het bloed, heeft de natuur het geheel *organisch* toestel des omloops van dit vogt, verdeeld in het aderstelsel *voor het rood*, of, ten onregte, zoogenaamd slagaderlijk bloed, en in het stelsel *voor het zwart* of aderlijk bloed.

Het eerste stelsel (namelijk dat van *het rood* bloed) neemt zijn' aanvang met de *venae pulmonales*, en strekt zich uit door de linker kamers van het hart tot aan de uiteinden der *arteria aorta*. Het andere (het stelsel van *het zwarte* bloed) begint met den aanvang van alle de takken der *vena cava* en *vena portarum*, en gaat voort door de regter kamers van het hart tot het einde der *arteria pulmonalis*. *Daar*, waar de *arteria pulmonalis*, die zwart aderlijk bloed bevat, met de *venae pulmonales* zamenloopt, wordt dit in rood slagaderlijk bloed veranderd; en *daar*, waar de takken der *arteria aorta*, die

rood ſlagaderlijk bloed bevatten, met den aanvang der *venâ cava* en *vena portarum* zich vereenigen, wordt het wederom in zwart aderlijk bloed veranderd. Wij ontwaren alzoo, ten opzigte der wederkeerige verandering van het bloed (van rood in zwart en van zwart in rood), eene duidelijke ſtoffelijke tweevoudigheid in de *organiſche* verrigtingen van het ligchaam.

a.) Het eene punt dezer tweevoudigheid, dat in het algemeen het *punctum oxydationis* heet, is *in de long* gelegen;

b.) het andere, het *punctum desoxydationis*, moet men zich als over het ganſche ligchaam verſpreid, in de ontelbare uiteinden der *arteria aorta* voorſtellen.

Eenige *Phyſiologen* van onzen tijd, die de zuurſtof en waterſtof voor de twee beginſels houden, door welker wederkeerige afwisſeling, al wat leven heeft, beſtaat en onderſteund wordt, omvatten alle aderen, die *rood* bloed voeren, onder de geſlachtsbenaming van het bloedvoerend aderſtelſel der *zuurſtof*, als poſitief levensbeginſel; en alle overige bloedvoerende aderen, onder de benaming van het aderſtelſel der *waterſtof*, als negatief levensbeginſel. Zij bouwen den grond van deze hunne verdeeling, op de *pneumatiſche* verſchijnſelen der ademhaling; op ſcheikundige uitkomſten van vergelijkingen tusſchen

het roode en zwarte bloed; op de waterftoffige of *phlogistifche* natuur der gal, als afgefcheiden uit het aderlijk bloed der *vena portarum* enz.

De behandeling van mijn onderwerp eischt gelukkig van mij niet, dat ik noodzakelijk in het bijzondere van deze *hypothefe* trede. Het is voldoende, onzen aandacht te vestigen:

a.) *op de onderfcheiden' kleur des bloeds als zinnelijk, in het oog vallend verfchijnfel;*

b.) *op de twee opgegeven' organifche punten, waar het bloed gedurig veranderd wordt;* en

c.) *op de volftrekte noodzakelijkheid der zuurftof tot de verandering van het longenbloed, wanneer dit gefchikt zal zijn tot inftandhouding van het leven.*

Het is eene bekende waarheid, dat de *roode* kleur des bloeds (der wangen) over het algemeen gezondheid en welzijn kenteekent. Dan, het is niet minder zeker, dat aanmerkelijke afwijkingen in deze roode kleur, ziekten van onderfcheiden foort te kennen geven, of ten minften aankondigen. Gezondheid, de geftadige, voortdurend geregelde loop aller dierlijke en *organifche* verrigtingen, vereischt *in eenen bepaalden graad* verzuring en ontzuring van het bloed.

Een ÷ en een + in deze noodzakelijke afwisſeling der ſtoffen, veroorzaken, het eerſte, eene logheid, en het tweede, eene overdreven' vlugheid in het *organisch proces* des levens, waaruit, vroeg of laat, ziekten geboren worden.

Ik heb reeds hier voren bewezen, dat de longverzwering, als eene enkel plaatſelijke aandoening, hare hieruit voortvloeijende werking op het ganſche ligchaamsgeſtel te kennen geeft, doordien dat dezelve der volkomene verandering van het longenbloed, van zwart in rood bloed, hinderlijk is, en dat gevolgelijk deze, de daaruit voortvloeijende geſtelsaandoening der longverzwering, uit een ſtelſelmatig oogpunt beſchouwd, behoort tot de ziektenafdeeling: *melaemia* (ziekten, voortſpruitende uit zwart bloed), of dat dezelve (in het ſtelſel) bij de ſtikking (*ſuffocatio*), blaauwziekte (*morbus caeruleus*), waterzugt, *haemorrhoea petechialis* en dergelijke moet gerangſchikt worden.

Ik ga nu over tot het bewijs, dat de geſtelsaandoening in de longtering, een ziekelijke toeſtand is van een' *tegenovergeſtelden aard en oorſprong*, eene ziekte, voortſpruitende uit *al te rood bloed*, welker wezen men zou kunnen kenſchetſen door het kunstwoord: *erythraemia*.

De voornaamſte verſchijnſelen, dienende tot verklaring dezer ſtelling, zijn de navolgende:

a.) de gestelsaanleg tot longtering wordt gewoonlijk in de schoonste dagen der jeugd waargenomen, van het tijdvak af, wanneer het ligchaam deszelfs volledige vorming verkregen heeft, tot het 36ste jaar, of in dat tijdperk des levens, waar de mensch het bloeijendste uiterlijke met een' hoogen graad van levenskracht vereenigt. Deze aanleg ontwikkelt zich het geredelijkst bij magere voorwerpen, die vurig van temperament, scherp van zintuigen, vriendelijk en deelnemend van inborst zijn, en uitmuntende geestvermogens bezitten. Wie is er onder ons, die niet de treurige waarheid gevoelt, dat juist het dierbaarste en beminnelijkste gedeelte van het menschelijk geslacht, het eerst een slagtoffer dezer ziekte wordt!

b.) De gestelsaanleg tot longtering kenteekent zich door eene *helder roode kleur van het aderlijk bloed*, en door de snelheid, waarmede dit, buiten het ligchaam, stolt, of tot een vast *coagulum* zamenvloeit. Het aderlijk bloed van een' teringachtige onderscheidt zich niet bijzonderlijk van het bloed van een volkomen gezond voorwerp. Van daar de zoogenaamde teringblos der wangen; van daar het heldere rood der lippen, van de *glans penis* enz.; van daar de doorzigtigheid der vingers tegen het licht. De slagaderen verspreiden zich niet zoo veelvuldig over de

oppervlakte des ligchaams, dat derzelver bloed dit zinnelijk verſchijnſel zou kunnen te weeg brengen. Het is dus (ik herhaal het) de masſa van het *aderlijk* bloed, die door hare helder roode kleur, hare + zuurſtof, den aanleg tot longtering kenteekent.

c.) Alle oorzaken, die dezen te verre gaanden verzuringstoeſtand (*ſtatus hyperoxydationis*) van het aderlijk bloed kunnen verminderen, beletten de uitbarſting en den voortgang der teringziekte. Eene teringachtige vrouw blijft, gedurende hare zwangerheid, meestal welvarende, tot dat zij bevallen is. De vrucht ontlast haar van de in haar bloed overtollige zuurſtof. Men ziet niet zelden, dat ſcheurbuik en *haemorrhoea petechialis* de longtering genezen. Vette, *phlegmatiſche* voorwerpen, zuipers, waterzugtigen, met een woord, alle die genen, welker vogten vermeerderd, of geſtadig verdund worden, zijn, naar evenredigheid, minder vatbaar voor den invloed van de zuurſtof des dampkrings op hun longenbloed, en worden daardoor van de geſtelsaandoening der longtering vrijgewaard. In de blaauwziekte (*morbus caeruleus*), waar het verzurings*proces* te gering is, nam men nog nooit teringachtige toevallen waar, niettegenſtaande de zieken geſtadige *congestie's* naar de longen hebben, en moeijelijk

adem halen. Men bemerkt veel meer ſterfgevallen onder welhebbende lieden, die zich in groote luchtige vertrekken ophouden en van met veel zuurſtofs bedeelde voedſels leven, dan onder ſtevige matrozen van het zeewezen, welker verblijf en dieët van tegenovergeſtelde hoedanigheid is.

Deze verſchijnſelen mogen hier ter plaatſe toereikend zijn, om den overzuurden toeſtand van het aderlijk bloed bij de geſtelsaandoening der longtering te bewijzen. De volgende beſchouwingen echter zullen, zoo ik vertrouw, nog meer licht over deze zaak verſpreiden.

Daar er, ten opzigte van de kleur des bloeds, hetgeen hier voren reeds is aangemerkt, eene zekere tweevoudigheid in de *organiſche* verrigtingen des ligchaams gevonden wordt, namelijk een punt, waar het bloed verzuurd wordt, of eene heldere kleur aanneemt, en een ander punt, waar het wederom ontzuurd wordt, of eene zwarte kleur verkrijgt; zoo is hieruit geredelijk op te maken, dat men de oorzaak van den overzuurden toeſtand des bloeds, bij teringachtigen, moet zoeken, of

a.) *in een al te ſterk verzuringsproces*, of

b.) *in een verminderd, al te zwak ontzuringsproces.*

a.) De beroemde BEDDOES, het allereerst te regt opmerkzaam geworden op de hier voren aangehaalde verfchijnfelen, meende de oorzaak van de geftelsaandoening der teringziekte te vinden *in eene bovenmatige verzuring zelfs.* Hij ftelde, dat het bloed in voorwerpen, die aanleg tot tering hadden, of reeds door deze ziekte aangetast waren, *eene al te groote verwantfchap* tot de zuurftof des dampkrings bezat, en dat deswegen het *chemisch proces* der ademhaling bij hun een' al te fterken invloed op het longenbloed, en op de geheele *organifatie* des ligchaams had. Deze fcherpzinnige *hypothefe* werd, in het eerst, met algemeene goedkeuring aangenomen, en door verfcheiden' beroemde mannen, door eenen TROTTER, door onzen MYNSTER en anderen, verdedigd. Het duurde intusfchen niet lang, of zij vond tegenftrevers, welke eene menigte bezwaren tegen dezelve inbragten: dit moest natuurlijk den indruk, dien zij in den beginne gemaakt had, verflaauwen, en den heilzamen invloed verhinderen, dien zij anders op de wetenfchappelijke behandeling der longtering zekerlijk zoude gehad hebben. Het zonderlingfte is, dat BEDDOES zelfs, in een zijner latere ge-

schriften, over de tering (1), genoegzaam geen gewag maakt van zijn vroeger geopperd gevoelen, noch minder hetzelve tegen de hem te gemoet gevoerde bezwaren poogt te verdedigen.

De voornaamste tegen het gevoelen van BEDDOES ingebragte bezwaren, zijn deze:

1°.) het slagaderlijk bloed schijnt slechts tot een' zekeren bepaalden graad verzuurd te kunnen worden. De onsterfelijke BICHAT heeft proeven genomen, welke deze stelling ophelderen. 's Mans eigen' woorden zijn deze: „ Lorsqu'on," zegt hij, „ adapte à la trachée-artère une vessie pleine d'oxygène, que l'animal „ respire alors presque pur, le sang reste très „ longtemps à se colorer en noir; mais il ne „ prend pas dabord une teinte plus rouge que „ celle, qui lui est naturelle." (2)

2°.) Deze bepaalde graad van verzuring kan, wel is waar, meer of minder zuurstof vereischen, al naarmate dat het voorwerp voedsels nuttigde, die meer of minder ontzuurd zijn; dan, er is geen verschijnsel, dat leert, dat het slagaderlijk bloed *al te hoog rood* van kleur zijn, of door eene overmaat van zuurstof, ziekten veroorzaken

(1) *Essay on the causes, early signs and prevention of pulmonary consumtion. Bristol*, 1799.

(2) *Anatomie générale.*

kan. — Een zeeman, die aan ſcheurbuik lijdt, heeft donker bloed, omdat hij van ſcheepskost leeft; hij heeft gebrek aan zuurſtof, en dit wel, niettegenſtaande hij de zeelucht inademt, welker inhoud aan zuurſtof grooter is dan die der landlucht; — hij wordt genezen, krijgt helder bloed, wanneer hij, te huis komende, verſche voedſels geniet, die minder ontzuurd zijn dan de ſcheepskost, niettegenſtaande de landlucht, welke hij intusſchen inademt, niet zoo rijk aan zuurſtof is dan de zeelucht. De geestrijke SPALDING, beroemd door zijne proeven als duiker, welke op het laatst het ſlagtoffer zijner Kunst werd, heeft waargenomen: dat de lucht in zijne klok veel ſchielijker onadembaar werd, wanneer hij voor het duiken dierlijk voedſel en gistenden drank genuttigd had, dan wanneer verſche plantenkost en ſchoon water zijne ſpijze geweest was.

3°.) Het komt niet geloofſijk voor, dat eene ziekelijk aangedane long, welke ſtinkende etterſtof bevat, en welker *organiſche* zelfſtandigheid daarenboven, voor eene vierde gedeelte of meerder, verteerd is, de bloedmasſa ſterker zou kunnen verzuren, dan zulks anderzins in den natuurlijken toeſtand plaats heeft. De *hypotheſe* van BEDDOES: dat de long of het verzuringspunt de oorſpronkelijke bron, of de innerlijke

voorwaarde van de geſtelsaandoening der tering, zoude kunnen daarſtellen, ſchijnt dus niet overeen te ſtemmen met de tot hiertoe bekende natuur- en ziektekundige verſchijnſelen. Waar anders zal men dan deze bron zoeken, ten zij in de verrigting, welke onmiddellijk de kleur van het aderlijk bloed bepaalt, namelijk:

b.) in de verminderde werkzaamheid van het ontzuringsproces? De zoo even aangevoerde aanmerkingen, dat het ſlagaderlijk bloed ſlechts tot eenen zekeren bepaalden graad gekleurd wordt, en dat de hoeveelheid van zuurſtof, welke het longenbloed opvangt, ſteeds in evenredigheid ſtaat tot de hoedanigheid der door den mensch gebruikte voedſels, geven, mijns inziens, even zoo ſterke bewijzen voor deze, als tegen gene ſtelling, aan de hand. Wanneer het ſlagaderlijk bloed in het algemeen, ſlechts vatbaar is voor eenen bepaalden graad van roodheid, en het aderlijke daarenboven bij teringachtige voorwerpen bevonden wordt, van rooder kleur te zijn, dan bij anderen, is men immers genoodzaakt toe te ſtemmen, dat de verandering van rood in zwart bloed, dat het ontzurings*proces*, bij verſcheiden' *individu's* minder volledig geſchiedt, en dus daar, waar men de verſchijnſelen van de geſtelsaandoening der tering bemerkt, te zwak zal zijn. Men ziet tevens

hieruit, dat deze aandoening wezenlijk geſtels-aandoening is, of dat zij zich, even als het ontzuringspunt (de uiteinden der *arteria aorta*), over het ganſche ligchaam uitſtrekt.

Dwaal ik niet, dan opent zich hier voor de naſporingen der volgende tijden, een nieuw en uitgebreid veld. Welligt zien wij ons, met der tijd, éèns in ſtaat geſteld, om de voorwaarden, onder welke het ontzurings*proces* meer of minder volkomen geſchiedt, bepaald te kunnen opgeven? Welligt wordt het éèns uitgemaakt, welken invloed de zes zoogenaamde niet natuurlijke dingen, en in het bijzonder het zenuwſtelſel, op deze tot de inſtandhouding der gezondheid, des levens, zoo noodzakelijke verrigting hebben? Dan eerst zal het mogelijk worden, zekere regelen daarteſtellen, naar welke, door middel der Kunst, het ontzurings*proces* gewijzigd, verzwakt of verſterkt, kan worden. Ik geve deze punten als zoo vele vraagſtukken op, daar ik niet in ſtaat ben dezelve op eene voldoende wijze op te losſen: in hoe verre namelijk de op de behandeling der tering toepasſelijke regelen, met eene vermindering van het ontzurings*proces*, als de bron dezer ziekte, in overeenſtemming ſtaan.

III. *Het verband tusschen de toevallig bijkomende longziekte en de gestelsaandoening der tering.*

Eene voldoende verklaring, ten opzigte van dit verband, veronderstelt, dat men in staat zou moeten zijn, de werking des voortdurenden verblijfs en omloops van het overzuurde bloed in het zoogenaamd aderlijk stelsel te kunnen bepalen. Ik moet desaangaande mijn leedwezen betuigen, dat tot dusverre niemand der scherpzinnige *Pathologen* van onzen tijd, dit gewigtig onderwerp zijnen aandacht waardig gekeurd heeft. Wat ten dezen opzigte als uitgemaakt schijnt vastgesteld te kunnen worden, is welligt het volgende:

a.) dat eene verzwering in de long het ontzurings*proces* niet kan verhinderen, dat dezelve echter, zoo als ik hier voren aangetoond heb, eenen tegenovergestelden invloed op het gestel heeft. Zij vermindert het verzurings*proces* meer of min, naar evenredigheid harer uitgebreidheid, der hoeveelheid en hoedanigheid der etterstof, en der hinderpalen, welke zij der ongehinderde, ruime beweging der longen in den weg legt. De gestelsaandoening, die op eene longverzwering volgt, behoort tot de ziekten-afdeeling *melaemia.*

b.) Dat de gestelsaandoening der tering van eenen tegenovergestelden aard is en tot de ziekten-afdeeling *erythraemia* behoort. Het rood bloed is, als het ware, het grondbeginsel, of ten minsten eene noodzakelijke innerlijke voorwaarde van elke levende kracht, en van alle, zoo wel dierlijke, als *organische*, verrigtingen. Het aderlijk bloed is een genoegzame prikkel (*incitamentum*) voor het hart en voor alle *organen*, zoo lange als slechts het slagaderlijk bloed, als eene middellijke magt (*potentia indirecta*), het levensbeginsel ondersteunt (1). De verschillende graad van verzuring, welken het slagaderlijk bloed door den invloed des dampkrings verkrijgt, bepaalt, voor een groot gedeelte, het verschillend karakter der *individu's*, bepaalt den rasschen of tragen loop der levensverrigtingen. Nemen wij dan als uitgemaakt aan, dat het slagaderlijk bloed alleen voor een' bepaalden graad van verzuring vatbaar is, en dat het aderlijk bloed, wegens de gestelsaandoening der tering, overzuurd is: zoo wordt het waarschijnlijk, dat de ziekelijke toevallen, welke deze aandoening kenteekenen, *uit eenen te hogen levensgraad van het aderlijk stelsel derzelver*

(1) Bichat, *Recherches physiologiques sur la vie et la mort. Paris An* VIII.

oorsprong nemen, en dat het slagaderlijke alleen als door een gevolg daarvan lijdt, om in den omloop der vogten het evenwigt te bewaren.

c.) Tot het aderlijk stelsel, of tot het stelsel van het zwart bloed, behoren in gezonde dagen zoo wel *de regter kamers van het hart*, als *de arteria pulmonalis.* Zou dus het overzuurd aderlijk bloed, bij de gestelsaandoening der tering in het bijzonder, deze *organen* (de regter kamers van het hart en de *arteria pulmonalis*), niet te hevig opwekken en prikkelen, en daardoor koortsachtige bewegingen, pijn of drukking op de borst, de zoogenaamde verborgene longontsteking, doorzweeting van *lympha* in het zelwijsweefsel der long, klierknobbels in de long, eene vermeerderde slijmafscheiding neiging tot bloedspuwing, enz. veroorzaken, met een woord, alle die zinnelijke verschijnselen te weeg brengen, welke het zoogenaamde eerste tijdperk der longtering kenteekenen, en uit welken men, zoo als het schijnt, vaak ten onregte derzelver oorsprong afleidt. — De beroemde ROBERTSON (1) heeft een dergelijk gevoelen geopperd. Hij beweerde, dat het wezen der tering daarin bestaat, dat de kracht der willekeurlijke spieren schielijker verminderd wordt dan

die

(1) *On consumption.*

die des harten, en nam daarom als aanwijzingen tot de genezing der tering aan, dat men de kracht des harten zou moeten zien te verzwakken en die der willekeurlijke ſpieren te verſterken.

d.) Daar het bloed, dat bij de geſtelsaandoening der tering, naar de longen gevoerd wordt om verzuurd te worden, als aderlijk betracht, in eenen overzuurden toeſtand is, en om in ſlagaderlijk veranderd te worden, niet zoo veel zuurſtofs noodig heeft, als bij gezonde voorwerpen, welker aderlijk bloed zwart is, verteerd wordt: is het niet onwaarſchijnlijk, dat ook de ingeademde dampkringslucht, die bij teringachtigen eene grootere overmaat van zuurſtof moet overhouden, door haar prikkelend beginſel eén *ſterke onmiddellijke prikkel* wordt vóor de *arteria pulmonalis*, welker levensbeginſel vermeerderd is; en dat daardoor de ontſteking en verzwering der long nog meer verhaast wordt. Beddoes haalde zich zelf, zoo als bekend is, door het inademen van zuurſtof*gas*, die toevallen op den hals, welke het eerſte tijdperk der longtering kenteekenen, en genas zich wederom zelf, in eenen tamelijk korten tijd, alleen door eene gepaste diëet, zonder de geſtelsaandoening der tering over te houden. Laat het zich denken, dat deze genezing zoo gemakkelijk, en zoo ſchielijk,

bewerkt zoude zijn, indien het *organisch* ontzuringsproces bij BEDDOES verminderd was geweest, zoo als bij voorwerpen, welke aan de natuurlijke, niet kunstmatig verwekte, verſchijnſelen der tering lijden? Waren zijne teringachtige toevallen niet enkel en alleen afhankelijk van de vermeerderde opwekbaarheid of opwekking der *arteria pulmonalis*? Is de hoofdzinking (*coryza*, *narium catarrhus*) niet een dergelijk verſchijnſel, een verbrandings*proces*, verwekt door eene al te hevige werking der zuurſtof op de *membrana ſchneideriana*? Leeren ons de proeven van den beroemden LAVOISIER en VAUQUELIN niet, dat verzuurd zoutzuur, in aanraking gebragt met het inwendig bekleedſel der keel en longpijp, alle die toevallen veroorzaakt, welke eene zinkingziekte kenteekenen? — Het ware overigens te wenſchen, dat zich iemand wilde verledigen, om door onmiddellijke proeven te bepalen, in welke reden tot elkander ſtaan de gezuurſtofshoeveelheden, welke een volkomen gezond mensch en een teringachtige, in het eerſte tijdperk der ziekte, bij eene en dezelfde *temperatuur* en diëet, door het adem halen verteren? ——

e.) De geſtelsaandoening der tering ſchijnt alzoo wezenlijk de plaatſelijke ziekten der long te kunnen verwekken, of in dezelfde reden tot

dezelve, als oorzaak tot werking, te ſtaan. Bij eenige teringachtigen is echter de levenskracht door de geſtelsaandoening reeds uitgeput, nog voor dat de vernieling der long plaats heeft. Ik heb deze ſtelling hier boven met waarnemingen geſtaafd. Bij andere voorwerpen wordt de geſtelsaanleg met het vorderen hunner jaren, door eene gepaste diëet enz. vernietigd. De zieke zal alsdan of geheel en al genezen (wanneer zijne long nog onbeledigd is), of hij behoudt nog eene longverzwering zonder geſtelsaandoening, en kan dikwerf, zoo als ik aangetoond heb, verſcheidene jaren daarmede voortleven, ja zelfs ſomwijlen, na eene kortere of langere poos, daarvan genezen. — MUDGE (1) verhaalt, dat een man, die aan longtering in het hospitaal gelegen had, en daarvan geheel genezen was, eenige jaren later, aan eene andere ziekte, ſtierf. Bij de ontleding bevond men, dat zijne regter long geheel verteerd en uitgehoest was. — Eindelijk leert de dagelijkſche ondervinding, dat de natuur dikwerf eene trapswijze vernieling der longen laat plaats hebben, om, *als het ware*, het verzuringspunt te *verminderen*, en daardoor de *chemiſche* verſchijnſelen der ademhaling met het on-

(1) *A radical and expeditious cure for a recent catarrhous cough. London*, 1778.

volkomen ontzurings*proces*, waaruit de geſtelsaandoening haren oorſprong ontleent, *in het evenwigt te brengen.* Het treurig lot van zulke voorwerpen neemt zijnen aanvang met de ziekteverſchijnſelen, welke rood bloed kenteekenen (*erythraemia*), om te eindigen met diegenen, welke zwart bloed verzellen (*melaemia*); twee ziekten, die, ingevolge van het hier voren aangehaalde, beide in hun wezen en oorſprong (wording) elkander regtſtreeks tegenovergeſteld zijn. Zij ſterven aan de gevolgen van verminderde verzuring des bloeds, omdat een al te zwak ontzurings*proces*, eene vernieling van het verzurings*orgaan*, eene longverzwering en dergelijke, te weeg bragt.

f.) De overzuurde hoedanigheid van het aderlijk bloed in de tering moet, buiten en behalve haren ziekelijken invloed op de regter kamers van het hart en op de *arteria pulmonalis*, nog aanleiding geven tot *eene andere bron van ziekelijke toevallen*, in zoo verre namelijk de *lever* zwart *aderlijk* bloed vereischt, als eene noodzakelijke ſtoffe tot de afſcheiding der gal. Trouwens, de nieuwere *Phyſiologen* hebben bewezen, dat de gal bij uitnemendheid waterſtofachtig van aard is! Hoe zou dus dit vogt, zonder afwijking van den regel, in hoedanigheid of hoeveelheid, kunnen toebereid worden, wanneer het

aderlijk bloed der milt, van het net en der darmen, in eenen meer of min verzuurden toeſtand is? Ik zal mij over de ziekelijke toevallen, welke deze wanorde in de verrigting der lever noodzakelijk moet te weeg brengen, niet wijdloopig verklaren. Dit alleen merke ik aan, dat men zich welligt met der tijd, bij meerderen aandacht op gene ziekteoorzaak des geſtels, eén klaarder begrip zal verwerven van de zoogenaamde medelijdendheid, die tusſchen lever en longen ſchijnt plaats te hebben, van datgene, wat men maaghoest noemt, en meer dergelijke ziekelijke verſchijnſelen, welker natuur en oorſprong (wording), tot dus verre, buiten de palen onzer kennis lagen. Zijn de toevallen der eerſte wegen en de toevallen der borst, ſtaande het begin der tering, niet ſlechts gelijktijdig en overigens voortvloeijende uit eene en dezelfde oorzaak, uit al te rood bloed in de *arteria pulmonalis* en in de *vena portarum* der lever? De beroemde MORTON hield de verbinding van *gastriſche* toevallen met eenen aanhoudenden hoest, voor een der minst bedriegelijke *pathognomoniſche* (wezenlijke) teekenen der longtering. Hij zegt (1): „ tusſi „ phthiſicae ſicuti fere ſemper inappetentia et „ ſitis accedunt, ita etiam post cibum vomitio

(1) *Phthiſiologia*, *pag.* 102.

„ fere supervenire solet, adeo ut aeger a pastu „ continuo fere tussire soleat, donec cibus tan„ dem vomitione fuerit rejectus. Atque quidem „ haec vomendi dispositio cum tussi conjuncta, „ mihi est inter certissima signa pathognomonica „ tussis phthisicae. Etsi enim aliquot laborantes „ phthisi (ubi scilicet conjuncta febris admodum „ mitis fuerit) appetitu fere integro uti noverim, „ vix tamen ulli absque hâc vomendi dispositio„ ne, una cum tussi conjuncta, a sumpto cibo „ reperiebantur." (1) Ik zou gaarne zien, dat

(1) De verdienstelijke J. ALLEN (in zijne *Synopsis Universae Medicinae practicae. Frfti et Lips.* 1753), met MORTON en ETTMULLER overeenstemmende, zegt (pag. 188): „ Tussis phthisicorum non statim est *pulmo„ nalis*, sed *stomachalis*, cui tandem, acrioris lymphae „ occasione, per glandulas asperae arteriae, aut pulmo„ num excretae, tussis pulmonalis supervenit." —— Het is waarlijk vreemd, te vernemen, dat onze geneeskundige Geschiedschrijvers geen gewag, hoegenaamd, maken, zoo verre ik heb kunnen nagaan, van een' Man, welks verdiensten zelfs door eenen HUFELAND hoog geschat worden. Het hier boven aangehaalde onschatbare werk van den verdienstelijken ALLEN bevat, zoo als hij het noemt, *Doctissimorum Virorum sui temporis* de morbis eorumque causis ac remediis *Iudicia*; welke hij wenschte, dat zijn toekomstige lezer, even als zijne geringe aanmerkingen (die zeer oordeelkundig zijn), niet *ex numero*, maar *ex pondere et momentis*, zoude beoordeelen. Welke bescheidenheid en verhevenheid van uitdrukking tevens!

de Scheikundigen zich wilden verledigen, om, ten aanzien van dit vraagstuk, het onderscheid, dat er is tusschen de gal van een gestikt voorwerp en die van een' teringachtigen, welke bij toeval voor de vernieling zijner long overleden was, door proeven te bepalen.

g.) Stellen wij op grond der tot hier aan bijgebragte aanmerkingen, dat de aandoening der tering wezenlijk van het gestel afhangt (voortvloeijende uit eene verminderde werkzaamheid in het ontzuringspunt, als overal in het ligchaam verspreid), dan zien wij ons in staat gesteld, om van menig ziekelijk, tot dus verre met ondoordringbaar duister omhuld, verschijnsel, verklaring te kunnen geven. Een onbekende (vermoedelijk HECKER), heeft in het *Journal der Erfindungen, Theorieën und Widersprüche* (1), (alwaar men een breedvoerig uittreksel uit de voortreffelijke verhandeling over de longtering, van, den helaas! te vroeg gestorvenen, BUSCH vindt), de voornaamste hierop betrekking hebbende *desiderata*, ten aanzien der *aetiologie* dezer ziekte daargesteld, welke ik hier zal laten volgen, daar dezelve de juistheid mijner voorgestelde *Theorie* schijnen te bevestigen. Zij luiden aldus:

(1) 35stes *Stück*, *Jahrgang*, 1802.

1°.) dat hevige borstontstekingen, dat zelfs longwonden, wanneer zij maar eenigzins goed behandeld, of alleen der natuur overgelaten worden, zeer zelden tot verettering overgaan, en dat daarentegen geringe verborgene longontstekingen meestal dezen uitgang nemen, was tot hiertoe een onoplosbaar raadsel. Het toont aan, dat de grondoorzaak der verettering niet in de ontsteking zelve, maar veeleer in eene andere eigendommelijke gesteldheid van het lijdende *orgaan*, of van het geheele ligchaamsgestel moet gezocht worden. Vaak is de ontsteking wel slechts eene bijoorzaak, ja het is niet onwaarschijnlijk, dat er somwijlen, zonder voorafgegane ontsteking, eene verettering in de long ontstaat. In dit geval moest dus het eerste tijdperk der longtering in iets geheel anders, dan in eene plaatselijke longziekte, gesteld worden.

2°.) De kenteekenen van eene verborgene ontsteking der long zijn zeer bedriegelijk, zoo als ook reeds de naam dezer ziekte te kennen geeft. De Heer BUSCH weet geene andere teekenen op te geven, dan eene vastzittende pijn en een gevoel van drukking op de borst; ja wat meer is, hij bekend zelfs, dat deze toevallen niet kenteekenend zijn, maar ook wel eens ontbreken. Zeer dikwerf heeft ook dit gevoel, bijzonder wanneer het diep beneden in de borst of in de

ſchouders zit, deszelfs oorſprong uit den onderbuik, uit wanorden in het leverſtelſel of *ſyſtema venae portarum.* Bij deze onzekerheid der kenteekenen van eene verborgene ontſteking, moeten wij alzoo onzen aandacht op de voorafgegane oorzaken en derzelver werking alleen bepalen, of daarvan uitgaande tot de form der daar zijnde ziekte of den waren toeſtand van het lijdend *organ* beſluiten.

3°.) De bloedſpuwing, die nu en dan bij gegevene aanleiding ontſtaat, moet ſteeds (?) als een treurige voorbode der beginnende longtering aangezien worden. Intusſchen ziet men wel eens, dat, inzonderheid vrouwen, eene groote hoeveelheid bloeds opgeven, zonder vervolgens de tering te krijgen. In andere gevallen daarentegen, worden ſlechts een paar droppels met ſlijm vermengd bloed opgegeven, en de longtering volgt dadelijk met rasſche ſchreden. De aard der longbelediging en derzelver verbinding met den geſtelstoeſtand van het ligchaam, moeten bepalen, of eene aanhoudende verettering in de long al of niet het gevolg zijn zal van eene bloedſpuwing.

4°.) Bij bloedſpuwing, zoo als over het algemeen bij elken voorbode der longtering, moet men zijnen aandacht vestigen op den toeſtand des onderbuiks. Men zal niet ligt bloedſpuwing en

dergelijke, zien plaats hebben, ten ware er aanmerkelijke *gastrische* toevallen vooraf gingen of voorhanden waren. — Deze toevallen zijn inzonderheid: walging van spijzen, en eene bedorvene spijsvertering, drukking en spanning in den omstreek der lever, de zoogenaamde galachtige toevallen, *molimina haemorrhoidalia* enz. De galkoorts gaat wel eens regtstreeks in tering over. Het oorzakelijk verband, dat er tusschen deze toevallen van den onderbuik, en de verborgene ontsteking bestaat, krampen, of wat het ook moge zijn, dat de plaatselijke longziekte uitmaakt, is nog geheel onbepaald, en verdient derhalve een naauwkeurig onderzoek. Het is te vermoeden, dat men welligt ééns zal bevinden, dat de meeste longziekten, en in het bijzonder diegene, welke na het 40ste jaar bij voorwerpen met eene welgevormde borst voorkomen, haren eersten oorsprong ontleenen uit eene veranderde of vernietigde werkzaamheid van een of ander *orgaan* des onderbuiks, waardoor, volgens de wetten der dierlijke huishouding, die veranderingen ontstaan, welke eindelijk de verettering der long ten gevolge hebben.

5°.) De longziekte heeft vaak haren oorsprong uit huidziekten, kinderpokjes, mazelen, roodvonk en dergelijken. In vorige tijden was men met de *aetiologie* van dit ziekte-verschijnsel

weldra klaar. Men zeide: de ziektestof heeft zich van de huid op de longen geworpen. De zenuwziektekundigen willen zich op deze verklaring niet verlaten. Dit is zeker, dat de Arts in dergelijke gevallen, niet alleen te letten heeft op de plaatselijke aandoening der long, maar dat hij tevens zijnen aandacht op het gansche ligchaamsgestel moet vestigen.

6º.) Wanneer de gewone zinkinghoest in longtering overgaat, geschiedt zulks gemeenelijk eerst, nadat de ontsteking, óf de krampachtige opwekkingstoestand der long voorbij is, en wanneer in dit *orgaan* eene verslapping, eene neiging om veel slijm te verwekken, de overhand genomen heeft. Een dusdanige slijmhoest gaat maar al te dikwerf over in etterende longtering (1). Hoe zullen wij het ontstaan (de wording) dezer verettering verklaren?

7º.) De oorzaken, welke eenen langdurigen hoest veroorzaken kunnen, zijn bijna ontelbaar; en men kan noch de voorwaarden bepalen, onder welke dezelve vele jaren lang, zonder vernieling der long, kan voortduren, noch diegene

(1) Daaraan herinnert ALLEN zeer nadrukkelijk, wanneer hij schrijft (*l. c.*): „ Discant aegroti tussi laborantes, tempore idoneo, et cum morbus altas nondum egit radices, validisque adhuc viribus, remedia adhibere!."

vastſtellen, onder welke dezelve ſchielijker of langzamer in verettering en in ware longtering overgaat. De longzucht, als enkel plaatſelijke ziekte, ſtaat, over het algemeen genomen, zoo wel in hare wording, als in haren voortgang, met de algemeene geſtelsziekte des ligchaams, in een zoo eng verband, dat zij, volgens de verſchillende wijzigingen der *individueele* geſteldheid, een zeer verſchillend karakter aanneemt. Welk een verſchil tusſchen de longziekte bij jonge voorwerpen, welke den zoogenaamden *habitus phthiſicus* hebben, en die bij oude lieden, waar deze *habitus* niet is, bij *hypochondristen* en dergelijken!

Dit waren de voornaamſte aanmerkingen, welke de hier voren aangehaalde Schrijver op de *aetiologie* der longtering van BUSCH gemaakt heeft. — De meeste zijner twijfelingen laten zich, mijns inziens, oplosſen, wanneer wij ſtellen, dat de bron der geſtelsaandoening dezer ziekte een verminderd ontzurings*proces* is. Intusſchen ben ik het nog niet geheel en al eens met mij zelven, of men in *alle* ſoorten van tering de wording dezer aandoening uit hetzelfde oogpunt kan beſchouwen, dan wel of er misſchien nog meer geheel onbekende ſtoornisſen in andere *organiſche* verrigtingen plaats hebben, welke dezelfde ziekte-verſchijnſelen kunnen te

weeg brengen. — Hierover moet de toekomst door naauwkeurige proeven en ervaringen beslissen! Wij weten nog niet, hoe vele soorten van longtering men als wezenlijk van elkander onderscheiden moet optellen. Alle tot hiertoe door de Schrijvers gemaakte verdeelingen, zijn volstrekt willekeurlijk en meer of min veelvuldig. SAUVAGES heeft 20 soorten.

Het was, buiten kijf, zeer nadeelig voor de vorderingen der Kunst, dat men, in plaats van éénheid in de leer over deze zoo vernielende ziekte te bevorderen, ons begrip van derzelver natuur, door al te zeer in het kleine gaande verdeelingen, volgens derzelver onbeduidende toevallige afwijkingen of schakeringen (*nuances*) verwardde en van het regte spoor afleidde. Wij hebben werken over *phthisis scrophulosa*, *venerea*, *rhachitica*, *arthritica*, *rheumatica*, *scabiosa*, *nervosa* enz. Zou men niet bijna met hetzelfde regt beenbreuken, ontwrigtingen, wonden en dergelijke, als *veneriek*, *scrophuleus*, *nerveus* enz. kunnen beschouwen? of wil men ontkennen, dat er een onderscheid te maken is tusschen eene *phthisis pulmonalis venerea*, *scrophulosa*, en eene longtering in een *veneriek*, *scrophuleus voorwerp?* Vermindert eene zoodanige ziekteoorzaak het ontzurings*proces?* of veroor-

zaakt zij de verschijnselen der tering door hare werking op de *arteria pulmonalis*, zoo als de zuurstof in de vermelde proeven van BEDDOES? Ik wil wel bekennen, dat eene dusdanige toevallige *complicatie* met eene of meer andere ziekten, het karakter der tering kan veranderen; dan, ik zie niet in, dat dezelve ook de *natuur* en het *wezen* van deze *eo ipso* verandere.

Wanneer wij nu uit het daargesteld algemeen begrip van de plaatselijke ziekten der long, van de gestelsaandoening der longtering, en uit de *pathologische* betrekking, waarin zij tot elkander staan, dóórgaande wetenschappelijke regelen vormen, en gepaste middelen tot de behandeling der longtering vinden willen; dan schijnt niets van meer aanbelang te zijn, dan dat wij, bij elk voorkomend geval, de volgende vragen in overweging nemen:

1°.) Lijdt de zieke aan eene enkel plaatselijke longziekte, die toevallig, door eenen stoot, door een schot, of iets dergelijks ontstaan is, zonder met de gestelsaandoening der tering in eenig verband te staan?

2°.) Bepaalt de gestelsaandoening zich, in een voorhanden geval, nog alleen tot het gestel,

of heeft zij reeds op de hier boven opgegevene wijze eene meer of min aanzienlijke plaatfelijke aandoening in de longen te weeg gebragt?

3°.) Heeft in een zoodanig geval de eigendommelijke geftelsaandoening der tering (*erythraemia*), nog de overhand (*praedominium*); of is de vernieling der long reeds zoo verre gevorderd, dat het ontzuring*sproces* op het punt is, om te zwak te worden, en de ziekelijke toeftand des ligchaams, om van *natuur* te veranderen, dat is van *erythraemia* tot *melaemia*, over te gaan?

De beantwoording dezer vragen moet, mijns bedunkens, de grondflag zijn van alle onze hierop betrekking hebbende *praktifche* werkzaamheden. — Het is intusfchen mijn voornemen niet, om over deze *drie* verfchillende punten afzonderlijk te handelen. Het *eerfte* punt, dat alleen de plaatfelijke longziekten omvat, is in de heelkundige ftelfels van onzen tijd volledig verhandeld, en het *laatfte*, wat de ziekte-afdeeling, *melaemia*, aangaat, is door de wetenfchappelijke pogingen van eenen GOODWYN (1), COLEMANN (2), BICHAT (3) en anderen, in een

(1) *Erfahrungsmässige Unterfuchung der Wirkungen des Ertrinkens. Leipf.* 1790.

(2) *Ueber das gehemmte Athemholen. Leipf.* 1793.

(3) *Underfögelfe over liv og död* (Nafporingen over le-

zoo helder licht gesteld, dat er geene zwarigheden meer overblijven, die het vaststellen van bepaalde regelen voor de behandeling dezer ziekte zouden kunnen verhinderen. De *complicatie's* der tering met *venerieke*, *arthritische*, *scrophuleuse*, of andere dergelijke ongesteldheden, zal ik ook niet aanraken, daar een dusdanig breedvoerig onderzoek omtrent dezelve, niet tot mijn tegenwoordig bestek behoort. Ik zal mij thans alleen bepalen tot het onderzoek: op welke wijze wij als redelijke, grondelijke Artsen de *erythraemia*, of de gestelsaandoening der tering zullen behandelen? en welke middelen der Kunst aan dit doel het best schijnen te voldoen?

Beschouwingen over de geneeswijze der teringachtige gestelsaandoening.

Ontleent deze gestelsaandoening haren oorsprong uit een verminderd ontzurings*proces* in de uiteinden der *aorta*, en is het de overzuurde toestand van het aderlijk bloed in de *arteria pulmonalis*, welke door den invloed der zuurstof van de ingeademde lucht, aanleiding geeft tot de daaruit voortvloeijende plaatselijke longaandoening; dan

ven en dood), *ved* HERHOLDT *og* RAFN. *Kiöbenhavn*, 1802.

dan zullen de *aanwijzingen*, welke wij moeten volgen, om de ziekteverſchijnſelen der tering te keer te gaan, deze zijn:

1º. *Het ontzuringsproces te verſterken, of de verandering van rood ſlagaderlijk in zwart aderlijk bloed te bevorderen*, en

2º. *de long tegen de werking der zuurſtof van de ingeademde lucht te behoeden.*

De eerſte dezer aanwijzingen geeft mij aanleiding, om onze geneesmiddelen uit een drievoudig oogpunt te beſchouwen, in zoo verre zij namelijk

a.) *het verzuringsproces verminderen en daardoor het verzuringsproces minder noodzakelijk maken*, of

b.) *het ligchaam in ſtaat ſtellen kunnen, om een ſterker verzuringsproces, zonder nadeelige werking op het aderlijk bloed, te verdragen*, of

c.) *regtſtreeks het ontzuringsproces verſterken kunnen.*

De tweede aanwijzing ſchijnt geene dusdanige verdeeling te vereiſchen.

A.) *Eerste aanwijzing. De aanwending der geneesmiddelen, welke het verzuringsproces verminderen.*

Daar dit *proces* volstrekt afhangt van de zuurstof des dampkrings, met welker hoeveelheid het ten aanzien van deszelfs graad in eene bepaalde reden staat: volgt hieruit, dat de gestelsaandoening der tering, als voortvloeijende uit overzuurd aderlijk bloed, vordert, dat de zieke zich steeds in eene, slechts weinig zuurstofs bevattende, dampkringslucht ophoude. Is hierin niet eene der oorzaken gelegen, waarom deze gestelsaandoening onder de stevige matrozen van het zeewezen, en onder den gemeenen man over het algemeen, niet zoo verderfelijk is, dan onder lieden van rang en vermogen, welke in reine luchtige vertrekken leven?

Uit hetzelfde oogpunt moet men, mijns erachtens, alle herstellingen van de longtering beschouwen, welke door de stalkuur, door de vuilnis- of mesthoopskuur, en door lange zeereizen bewerkt werden. — Ik weet wel, dat men, volgens eene andere *hypothese*, dergelijke reizen aanbevolen heeft, omdat de *zeelucht* zuiverder dan de landlucht is, of *meer* zuurstof dan deze bevat; intusschen, wanneer men bedenkt,

dat de voorwerpen, welke, gezondheidshalve, zulke reizen ondernamen, doorgaans menschen van vermogen, van eene weelderige opvoeding en een prikkelbaar gestel waren; dat het hun daarenboven, ingevolge der in zwang zijnde voorschriften, verboden was, wegens hunne zwakke borst en hun gevoelig zenuwstelsel, zich aan den invloed eener koude morgen- en avondlucht bloot te stellen: kan men niets eerder veronderstellen, dan dat dergelijke zwakkelingen zich meestal in de kajuit, of in hun klein vertrekjen ophielden, waar zij minder zuurstof dan te huis, in grootere vertrekken, inademden, en dat dus hunne herstelling veel eer *aan de ondermaat van zuurstof der scheepslucht*, dan *aan de overmaat van zuurstof der vrije zeelucht* moet toegeschreven worden (1).

Men heeft verder de genezing der tering op langdurige zeereizen, uit het gedurige braken, dat dikwerf de zeeziekte verzelt, en uit de slin-

(1) Op grond tevens van eenige *rhapsodische* waarnemingen, die daartoe wenken schijnen te geven, waagt de vertaler het, de vraag te opperen: of ook niet het *animalisch Magnetismus*, *negative* aangewend, in de hand van eenen omzigtigen Arts, in vele gevallen en bij vele lijders tot een groot, voor de eerste aanwijzing en dezen toestand, gepast middel zou kunnen worden verheven?

gerende beweging des fchips willen verklaren. THOMAS REID hierdoor misleid, prees een genoegzaam onbepaald gebruik der braakmiddelen in de tering aan, en had ten zijnen tijde niet weinig aanhang, omdat de *gastrifche* toevallen, die vaak de longtering verzellen, het gebruik dezer middelen fchenen aantewijzen. Anderen meenden in dit verfchijnfel een bewijs voor het nut der *pasfieve* bewegingen te vinden. REID werd door METTERNICH wederlegd, en thans verwagt wel niemand meer eene zoo in het oog loopende werking van de *pasfieve* bewegingen. Het zal dus onnoodig zijn, dat ik mij langer met deze *hypothetifche* ftellingen bezig houde. Dit alleen moet ik aanmerken, dat men op zee de genezing der longtering ook bij zieken waargenomen heeft, welke in de zeeziekte *niet overgaven.*

Eindelijk, opperde men nog de vraag: of de herftelling der aan longtering lijdenden niet veel eer een uitwerkfel van de verandering van luchtftreek, dan van het verblijf der zieken in fchepen zou geweest zijn? Het is eene bekende zaak, dat de mensch zeldzamer, dieper, vrijer in eene koude, dan in eene warme lucht ademt. Naar mate de dampkringslucht warmer is, te minder is zij gefchikt, om de *chemifche* verfchijnfelen van het ademhalen te bewerken. In de *in-*

organiſche natuur ſtaat het verzurings- of verbrandings*proces* in eene bepaalde reden tot de *temperatuur* des dampkrings. Brand is in heete gewesten zeldzamer en minder gevaarlijk, dan in koude. Men kan een dier doen ſtikken, door hetzelve in eene warme lucht op te ſluiten, welke zoo lange zij koud was, met dit al zuurſtofs genoeg bevatte, om leven en gezondheid te voeden. Warme lucht, ingeademd, trekt in dezelfde tijdruimte minder koolſtofzuur*gas* uit het longenbloed aan, dan koude lucht van de eigenſte hoedanigheid. SEGUIN bemerkte bij zich zelven, dat de mensch in eenen kalmen en nuchteren toeſtand bij eene *temperatuur* van 26° *Reaum.* in iedere uur ſlechts 1220 vierkante duimen zuurſtof*gas* verteert, en dat hij daarentegen in dezelfde tijdruimte en onder gansch gelijke omſtandigheden bij eene *temperatuur* van 12° *Reaum.* 1344 vierkante duimen opvangt. Na eene gewone maaltijd verteerde hij, zoo lange de ſpijsvertering duurde, alle uren 1800 tot 1900 vierkante duimen. Deze waarnemingen bevestigen alzoo de ſtelling: dat het ſlagaderlijk bloed des menſchen bij zijn verblijf in eenen warmeren luchtſtreek in eene geringere mate, dan in eenen kouderen luchtſtreek, verzuurd wordt.

Niets is ook meer waarſchijnlijk, dan dat eene

hooge aanhoudende *temperatuur* der lucht het ligchaam tot *organifche* werkzaamheid, tot eene veelvuldigere omwisfeling der ftoffen, tot een fterker ontzuringsproces moet aanzetten. Alle bekende levensverfchijnfelen fchijnen met deze ftelling volkomen overeen te komen. Ik zal diegene, welke het naaste met mijn onderwerp verwant zijn, hier aanhalen. De zoogenaamde *negatieve* beginfelen des levens, de ontzuurde, of de *phlogistifche* ftoffen, hebben de overhand in 's menfchen ligchaam, wanneer hij zich in warme gewesten ophoudt (1). De affcheidingen van het zweet, der gal, en van alle hiertoe behoorende vogten, zijn deswegen in heete luchtftreken fterker. SCHOTTE verhaalt, dat de Europeërs, in dusdanige gewesten, dagelijks eene menigte fcherpe gal opgeven, zonder ziek te zijn, en dat zij dit opgeven als eene voorbehoedende poging der natuur befchouwen (2). PRINGLE bemerkte, dat men algemeen eene vermeerderde galäffcheiding, en wel van eene fcherpere hoedanigheid, vindt bij foldaten, welke bij dag in het veld aan de brandende ftralen der zon blootgefteld zijn. Het is insgelijks om dezelfde re-

(1) BECKER's *Abhandl. von den Wirkungen der äusseren Wärme und Kälte auf den lebenden menschl. Körper. Göttingen*, 1804.

(2) *On the fynochus atrabiliofa.*

den, dat genoegzaam alle *epidemiſche* ziekten, welke in den zomer en in het najaar heerſchen, van eenen galachtigen *astheniſchen* aard zijn (1). Dit betreft ook de koortſen, welke in heete gewesten *endemisch* zijn; zij nemen ligtelijk een nalatend of tusſchenpoozend beloop, en gaan dikwerf tot waterzugt over. De ſcheurbuik en waterzugt (*melaemia*) zijn doorgaans in heete en moerasſige landſtreken zoo gemeen, als er de tering (*erythraemia*) zeldzaam is. Doctor EDWARD, van *Southamton*, berigtte aan BEDDOES (bij zijnen brief van 13 Jul. 1797), dat de tering eene bijna onbekende ziekte is onder de Westïndiſche *Creolen*, dat zij echter deze ziekte ligt krijgen, wanneer zij naar *Engeland* overkomen. In *Egijpten* en *Bengalen* is dezelve, naar men verhaalt, insgelijks zeldzaam. Wanneer men in koude gewesten de ſcheurbuik waarneemt, moet men deze ziekte veeleer aan eene minder verzurende, meer *phlogistiſche diëet* toeſchrijven, tevens in aanmerking nemende, dat, daar de koude niet toelaat om in de open lucht te arbeiden, behoeftige lieden zich hierom in kleine vogtige, verwarmde, met rook en damp aangevulde, vertrekken tegen dezelve pogen te behoeden. Men ziet hieruit, waarom men, ten tijde

(1) PRINGLE, *on the diſeaſes of the army.*

van CELSUS (1), de teringachtigen van *Rome* naar *Alexandriën* liet reizen, en waarom MEAD zijne lijders naar *Lisſabon* of *Napels* zond (2). — De uitkomst dezer waarnemingen zou dus zijn: *dat in warme gewesten het verzuringsproces het zwakſte, en het ontzuringsproces het ſterkſte is.*

Ik wil nu wel niet ontkennen, dat de verandering van luchtſtreek voor de geſtelsaandoening der tering van nut zijn kan; dan, er zijn toch waarnemingen, die leeren, dat de ſcheepslucht, bijzonder op reizen naar zeer afgelegene gewesten, tot de genezing dezer ziekte zeer veel bijgedragen heeft. PRINGLE en andere beroemde *Engelſche* Artſen waren gewoon, zoo als men weet, hunne teringachtige lijders naar *Madera* te zenden, en het is eene bepaalde daadzaak, dat langs dien weg velen gered werden (3). Intusſchen ziet men uit eenen brief van Dr. GORDON aan Dr. REID (gedagteekend 28 April 1784), dat dit eiland juist niet de gezondſte verblijfplaats voor dergelijke lijders is. „Het doet „mij leed," zegt Dr. GORDON, „dat mijne

(1) *De Medicina*, *Libr.* 3. *Cap.* 22.

(2) *Libr.* 1. *Cap.* 1. *Sect.* 10.

(3) Zie: REID, *über die Natur und Heilung der Lungenſucht, nebst einem Anhange von dem Nutzen und den Wirkungen der öfters gegebenen Brechmittel,* 1787. *pag.* 271.

„ bevinding van zaken het niet gedoogt, u aan „ te raden, om longteringachtigen hierheen te „ zenden. De lucht is hier, op *Madera*, voor „ dergelijke zieken, te fijn en doordringend."

Bij BEDDOES vinde ik ook eene waarneming, welke regtstreeks bewijst, dat het niet zoo zeer de verandering van luchtstreek, dan wel in het bijzonder de scheepslucht is, welke eenen zoo heilzamen invloed op teringachtigen heeft. „ De „ Luitenant B.," zegt hij (1), „ leed aan eenen „ hevigen hoest, met aanhoudend opgeven van „ etterstof; hij had tevens koorts en teerde sterk „ uit. Men raadde hem, een' zeetogt te doen. „ Hij besloot, om naar *Lisfabon* te varen; maar „ werd op zijnen togt door eenen Spaanschen „ kaper genomen. Niet lang daarna werd hij „ echter wederom verlost en naar *Engeland* te- „ rug gevoerd. Zijne ziekelijke toevallen hielden „ op, zoodra hij aan boord was. Op de terug- „ reize, welke bij sterken vorst plaats had, was „ hij reeds zoo vlug, dat hij met het scheeps- „ volk konde werken, iets dat hij dikwerf deed, „ om door de inspanning zijner spieren de koude „ zoo veel te beter te weêrstaan. Men zoude," laat BEDDOES volgen, „ zeker zijne herstelling „ van de verandering van luchtstreek afgeleid

(1) *l. c.*

„ hebben, indien hij, volgens zijn voornemen, „ in *Portugaal* aangeland was. Nu is het daar„ entegen duidelijk, dat de ſcheepslucht" (gedeeltelijk ook de ſcheepskost, waarover ik hierna zal handelen) „ als het middel moet beſchouwd „ worden, dat hem zijne gezondheid terug gaf."

Daar de geſtelsaandoening der longtering oorſpronkelijk van een verminderd ontzurings*proces* afhangt, moeten de zieken, die door hun verblijf in ſcheepslucht, en ſtallucht, door reizen naar warmere luchtſtreken enz. genezen zijn, bij hunnen terugkeer tot hunne vorige verblijfplaats en tot hunne vorige diëet, alle zeer oplettend op hunne gezondheid zijn. — Heeft een meer gevorderde ouderdom den aanleg tot deze ziekte niet weggenomen, of eene meerdere ſterkte des ligchaams en andere omſtandigheden hen niet in ſtaat geſteld, om het vermelde *organisch proces* (de ontzuring van het bloed), tot grootere volkomenheid, dan het te voren was, te brengen: dan is het, mijns bedunkens, klaar, dat zij aan gedurige wederinſtorting zijn blootgeſteld. Het zou mij niet moeijelijk vallen, om waarnemingen bij te brengen, die deze droevige waarheid bevestigen. De beroemde MORTON zegt: „ Omnis phthiſis recrudescere ſolet, et qui ſemel „ fuit phthiſicus, niſi accuratisſimum regimen ad„ hibeatur, vix a levisſima cauſa in eundem ſta-

„ tum redit: ſiquidem non tantum pulmones
„ priori morbi inſultu jam labefactati novae im-
„ preſſionis eo magis ſunt ſusceptibiles, verùm
„ etiam vehementior proclivitas atque diſpoſitio
„ in hunc morbum ex ipſius corporis habitu in
„ his quam in aliis comperitur (1)." Dit be-
treft insgelijks de genezingen der longtering,
welke door het inademen van eene of andere
kunstlucht moeten bewerkt worden. De onadem-
bare luchtſoorten zijn, volgens mijn ſtelſel, aange-
wezen, alhoewel zelden toereikend, omdat zij
het ontzurings*proces* niet bevorderen, maar alleen
het verzurings*proces* verminderen. Eene zooda-
nige geneeswijze kan ſlechts *palliative* werken,
tenzij men dezelve met geneesmiddelen aanwendt,
welke tevens de oorſpronkelijke bron der geſtels-
aandoening verzwakken. De proeven, die men
in de laatſte tijd in het *pneumatisch inſtituut* van
BEDDOES genomen heeft, bevestigen allen deze
ſtelling.

Het inademen van zuurſtoflucht kan in de te-
ring niet anders, dan nadeelig zijn, ten zij de
long reeds dusdanig verteerd is, dat het ligchaam
bereids aan de beginſelen van *melaemia* lijdt.
Dr. WALTHER IRWIN, van *Zuidkarolina*,
verzekert, dat de landſtreken aan de zeeoevers,

(1) *Libr.* 2. *Cap.* 6. *pag.* 188.

waar rivieren, die frisch water voeren, zich in de zee ontlasten, voor longteringachtigen allen veel ongezonder zijn, dan de zeelucht zelfs (1). Het is verder eene bekende zaak, dat dooiweêr omtrent het voorjaar, in de eerste tijdperken der tering nadeelig is — en dit welligt, omdat de dampkring, volgens de waarnemingen van HASSENFRATZ, bij het ontlaten der sneeuw, zuurstof opvangt?

Eindelijk leerden ons nog de *pneumatische* proeven der laatste tijd, dat teringachtigen, welker longen niet zeer bedorven zijn, ligter in slaap geraken, wanneer zij luchtsoorten inademen, die tot ondersteuning des levens minder geschikt zijn, dan wanneer hun *opium* toegediend wordt, terwijl zij eene meer zuivere luchtsoort inademen. De opwekbaarheid van dusdanige zieken laat zich, zoo het schijnt, gemakkelijker, en op eene minder gevaarlijke wijs verminderen, indien men hun het grondbeginsel dezer levenskracht onttrekt, dan, wanneer men opwekkende magten (*potentiae incitantes*) op hen laat werken.

(1) *Auserlesene Abhandl. für pr. Aerzte*, 17 *Bd. pag.* 368.

B.) *De aanwending der geneesmiddelen, welke het ligchaam in staat stellen, om zonder nadeeligen invloed op de gezondheid, een sterker verzuringsproces te kunnen verdragen.*

In het voorafgegane heb ik aangetoond, dat eene dierlijke diëet de *chyl* en het bloed dusdanig wijzigt, dat deze vogten meerder zuurstof vereischen, om het gestel in eenen behoorlijken verzuringsgraad te houden. Eene dusdanige diëet moet alzoo tot een krachtdadig middel dienen, om de gestelsaandoening der longtering, welke uit overzuurd aderlijk bloed voortkomt, te matigen. Hoe meer zuurstof de aanstaande *chyl*, als een gewrocht van dierlijk voedsel, noodig heeft, om zich in helder slagaderlijk bloed te veranderen, zoo veel te geringer moet de invloed des dampkrings op de massa des bloeds zelfs, en in het bijzonder op de *arteria pulmonalis* worden; een zoo zwakker ontzurings*proces* moet toereikend zijn, om den overzuurden toestand des bloeds te weeren. Daarentegen moet plantenvoedsel, naar evenredigheid der grootere of kleinere mate van zuurstof, die hetzelve bevat, en naardien het, volgens de wetten der verwantschap, meer of min gereedelijk deze stoffe aan de massa des bloeds en aan het gansche *organische* gestel af-

geeft, eene tegenovergeftelde en nadeelige werking hebben. Deswegen worden wij, als het ware, door inboezeming geleid in de keuze en verandering van onze diëet, naar mate de *temperatuur* der luchtftreek en der faizoenen verfchilt. In heete landen heeft de mensch de grootfte begeerte tot plantenkost, zuurachtige dranken, als limonade en dergelijke; in koudere gewesten, waar de plantengroei niet zoo weelderig is, is vleesch en visch zijn dagelijksch voedfel. In *IJsland*, *Groenland* en *Lapland* houdt men vooral veel van vette fpijzen. Op *Hudfonsbaai* drinken de visfchers zelfs traan. Hoe kouder de luchtftreek, hoe grooter de neiging tot geestachtige dranken is. Daarom is *ponsch* te *Tronhjem* (*Drontheim*) een gewoonlijker drank, dan thee te *Koppenhagen*. Door de befchouwing der levenswijs des volks (der fmalle gemeente) zouden wij alzoo welligt de reden leeren inzien, waarom fterfgevallen aan de longtering (*erythraemia*) onder hetzelve zoo zeldzaam zijn. De dagelijkfche kost des volks beftaat in gezouten vleesch, fpek, gedroogde of zoute visch, boter, brood en brandewijn (jenever); het geniet flechts bij enkele gelegenheden frisfche zuurachtige plantenfpijzen. Dit betreft ook doorgaans de zeevarenden, bijzonder op groote togten. Trouwens, wie weet niet, dat geen een van *Europa's*

verlichte volkeren de longtering op zee voor verſchrikkelijk heeft gehouden, hoe gemeen en vernielend zij ook op het vaste land zijn moge? Alle geneeskundige inrigtingen bij het zeewezen hebben ten doel, om volksziekten en ſcheurbuik (*melaemia*), als eene aandoening van eenen der longtering tegenovergeſtelden aard, te weeren. Kan men er dus aan twijfelen, dat zoo wel de ſcheepskost, als de ſcheepslucht, het hare bijgedragen hebben tot de gewenschte uitwerking, welke men bij longteringachtigen van groote, bijzonder naar warmere luchtſtreken gedane, zeetogten waargenomen heeft?

Ik weet wel, dat deze ſtelling: dierlijk voedſel, en nog meer ſcheepskost, behoudt teringachtigen, ja ſtrekt hun tot geneesmiddel — *paradox*, vreemd en als ſtrijdende tegen de bijna algemeen aangenomene voorſchriften van onzen tijd zal toeſchijnen. Dan, de geſchiedenis der tering naſporende, leerde ik weldra inzien, dat genoegzaam alle voorſchriften, die wij ten aanzien dezer ziekte huldigen, zoo als ook de meeste geneesmiddelen, die wij er tegen aanwenden, derzelver oorſprong ontleenden van onderſcheidene *hypotheſen*, die, wel is waar, in der tijd opzien maakten, en goedkeuring wegdroegen, maar echter naderhand wederom verworpen zijn. Ik kan dus aan deze voorſchriften geene bijzondere

waarde hechten. De dagelijksche ondervinding en de sterflijsten mogen deze mijne vrijmoedige verklaring verontschuldigen. — Dikwerf meent de uitoefenende Arts zijnen pligt gedaan te hebben, met den teringachtigen lijder voor ongeneeslijk te verklaren; of hij zoekt hoogstens deszelfs lijden door middel eener *empyrische*, *symptomatische* behandeling te verminderen. Bij zoogenaamde borstmiddelen laat hij het veelal berusten, onbekommerd, of men derzelver gebruik bepalen, of van derzelver werking reden en verklaring geven kan. „ Non est ars," zegt SENECA, „ quae ad effectum casu venit."

Daarentegen vond ik ook, bij de nasporing der vermelde geschiedenis, dat vele groote Artsen, welke, met ter zijde stelling aller *hypothetische* bespiegelingen, alleen op de verschijnselen der natuur, onder de menigvuldige bepalingen des levens, oplettend waren, de waarheid mijner, zoo even aangehaalde, *paradoxe* (ongehoord schijnende) stelling erkend hebben. HIPPOCRATES, ARETAEUS CAPPADOX, SYDENHAM, BENNET en SALVADORI, staan aan het hoofd van de lijst der mannen, welke in dit opzigt op het heerlijkst uitgemunt hebben. Ik wil hier ter plaatse alleen de voorschriften van eenen HIPPOCRATES ten bewijze aanvoeren; in het vervolg dezer verhandeling zal zich wel eene en andere

ge-

gelegenheid opdoen, om ook van de ondervindingen der anderen te gewagen.

HIPPOCRATES, fprekende over etterbuilen of zweren (*ulcera*) in het algemeen, zegt: „ Omnia acria, falfa et pinguia, funt infesta ulceribus, et ideo ab his quam maxime abftineat „ (aeger), folisque cibariis optimi fucci utatur (1).” Daarentegen leert hij in zijne voorfchriften over longtering: „ Cum phthificum excreationem facere oportet, pluribus cibis, et „ falfis ac pinguibus utendum est. Si eruperit „ pus, cibis quam falfisfimis ac pinguisfimis utatur. Si phthificus fine febre fit, calores autem „ aliàs atque aliàs corripiant, pisces edat optimos, et pinguia et dulcia et quam maxime „ falfa, et deambulationibus utatur (2).”

Uit deze gezegden van HIPPOCRATES blijkt, dat hij reeds het wezenlijk verfchil, wat er is tusfchen zweren (*ulcera*) in het algemeen, en eene verzwering (*ulcus*) in de long, kende. Hoe zou hij anders zoo tegenftrijdige regelen, aangaande de behandeling van eene en dezelfde ziekte, gegeven hebben? Men zou bijna moeten gelooven, dat zijne waarnemingen hem geleerd hadden, dat eene verzwering der long, bij de

(1) *De locis in homine. N.* 31.
(2) *De morbis, Libr.* II.

longtering, en eene verzwering op elke andere plaats van het ligchaam, over het algemeen verzeld gaat van eene gestelsaandoening: gene namelijk van *erythraemia*, welke eene minder zuivere lucht vereischt; en deze, in zoo verre zij het ontzurings*proces* vermeerdert, van *melaemia*, welke eene meer zuivere lucht en voedsels vordert, die het ligchaam van de ontbrekende zuurstof voorzien kunnen (1).

De bemerking, waarvan wij hier gewagen, dat namelijk de gestelsaandoening, welke de longtering verzelt, en diegene, welke van aanmerkelijke uitwendige verzweringen voortkomt, ten opzigte van hare natuur en wording elkander tegengesteld zijn, kan tevens eenig licht verspreiden over de eigenlijke aanwijzing, om kunstzweren tegen de longtering aan te wenden. Het is bekend, dat HIPPOCRATES, CELSUS, TRALLIANUS en andere beroemde Artsen der Oudheid, het branden met een gloeijend ijzer op de borst, den rug en aan den hals aanprezen — eene geneeswijs, welker ter zijde stelling VAN SWIETEN door het opwerpen dezer vraag wraakt: of het niet beter is een wreed en zeker, dan een zacht en onzeker middel aan te

(1) BOERHAVE zegt ook (*Aphor. de morbis*, § 1209): „ primae indicationi satisfit ope leniter et grate „ acidorum, salsorum etc."

wenden? In nieuwere tijden hebben BENNET, MORTON, PRINGLE, MEAD en anderen, *caustica*, *ſetacea*, kunstzweren, ſpaanſche vliegen en dergelijke, met baarblijkelijk nut aangewend. — Zou eene ſtofverplaatſing (*metastaſis*), waarop de tering geneest, op dezelfde of eene gelijke wijs werken?

Eer ik een einde make aan deze beſchouwingen over de heilzame werking der ontzurende middelen tegen de geſtelsaandoening der longtering, moet ik nog laten volgen, dat BEDDOES, blijkens zijn laatst uitgekomen werk, zich, uit geestdrift voor de bevordering der Geneeskunde, in eene wijdloopige briefwisſeling inliet, ten einde te kunnen beſlisſen, onder welke ſtanden des volks deze ziekte het meeste woedt? en welke daarentegen aan dezelve het minſte blootgeſteld zijn?

Het doel, dat hij met deze pogingen beöogde, drukt hij met de volgende woorden uit: „ If we „ could decern the circumſtances, on which „ exemption depends, we should only have to „ adopt them as nearly as posſible into our own „ conduct." (1)

(1) Konden wij de omſtandigheden bepalen, van welke de uitzondering van den teringsaanleg afhangt, dan moesten wij deze zoodra mogelijk tot rigtſnoer onzer eigene (voorbehoedende en geneeskundige) handelwijs nemen.

De uitkomst zijner briefwisfeling was deze: dat de longtering *zeldzaam* is onder vleeschhouwers, darmfpinders, vischwijven, zeelieden, voerlieden, koetfiers, ftal- en rijknechten; *gemeen* daarentegen, onder fteenhouwers, geelgieters, trompetters, kleermakers, handfchoenmakers, fchoenmakers, wevers, fpinders, tapijtwerkers, vergulders, en vrouwsperfonen, die eene zittende levenswijs hebben, en dergelijke meer. — Hij toont tevens, dat de volksftanden, bij welke men deze ziekte zelden ontmoet, meestentijds in eene lucht verkeeren, die met dierlijke of rotachtige dampen vervuld is; dat zij vooral van versch of droog ingezouten dierlijk voedfel leven, en dat hunne onderfcheidene handwerken alle, zonder onderfcheid, fterke bewegingen der fpieren vereifchen. De overigen, welke tot de tering geneigd zijn, leven daarentegen, voor het grootfte gedeelte, in eene onvermengde meer adembare lucht, genieten meer plantenfpijs, of verrigten ten minften arbeid, waartoe geene groote infpanning van fpierkrachten noodig is.

Eindelijk maak ik hier nog gewag van fommige geneesmiddelen uit het getal dergene, die zeer geroemd worden tegen de longtering.

Men prijst als drank het veelvuldig gebruik van gekookt water; melk op haarzelve of met feltzer- of fachinger water gemengd; chocolade

met of zonder ijslandsch mos; gelei of een afkookfel van ijslandsch mos, een opgietfel of eene oplosfing der falepwortel; onderfcheidene emulfie's van amandelen, hennipzaad, lijnzaad en dergelijke; de flijm van arabifche of tragakantgom; gelei van hertshoorn en kalfsvoeten; haverbrij, fagobrij, rijstebrij, roggenmeelpap, kikvorfchenfoep, flakkenfoep, kreeftenfoep, en pap van het, onlangs in gebruik gekomen, fterk uitgekookt gerstemeel.

Ik zal in geene nadere verklaring over deze verfchillende middelen treden. Men zal gereedelijk inzien, dat eene ongekunftelde ondervinding, zonder aan den leiband der befpiegeling te gaan, voorfchriften invoerde, die met het opgegeven begrip van de natuur en den oorfprong der longtering op de treffendfte wijs overeenkomen. Willen wij den teringachtigen met plantenkost voeden, dan kunnen wij, met betrekking tot het verzurings*proces* des ligchaams bij diegene, die in gebruik zijn, naauwelijks eenige andere voegen (1).

(1) De volgende waarneming verdient welligt den aandacht van den uitoefenenden Arts. Het vleesch van jonge dieren, zeggen de Scheikundigen, geeft met falpeterzuur veel minder ftikftof, dan het vleesch van oude dieren; dezelfde ftof ontwikkelt zich veel fchielijker uit dat van vleeschetende, dan van plant- of zaad-

C.) *De aanwending der geneesmiddelen, welke regtſtreeks het ontzuringsproces verſterken.*

De duisternis, welke de leer van de verandering van rood ſlagaderlijk in zwart aderlijk bloed nog als met eenen ſluijer omhult, gedoogt niet, dat ik een *kritisch* ontwikkeld verſlag van alle hierop betrekking hebbende geneesmiddelen geve. Dan eerst zal men het getal dezer middelen en derzelver werkingswijs kunnen bepalen, wanneer de Natuurkunde van den mensch eenen hoogeren trap van volkomenheid zal bereikt hebben, en de ziektekundige daardoor in ſtaat geſteld zal zijn, om de menigvuldige ziekteoorzaken te overzien, waardoor het ontzurings*proces* verzwakt, of geſtremd wordende, de geſtelsaandoening der tering (*erythraemia*) veroorzaken kan. Ik moet mij derhalve tot eenige weinige beſchouwingen over dit duister onderwerp bepalen.

Het is, zoo als ik hier voren aangetoond heb, door getrouwe waarnemingen bewezen, dat menſchen, welke eene zittende levenswijs voeren, en geenen arbeid te verrigten hebben, die ſterke in-

etende dieren. Ik vrage: zou volgens deze ondervinding het vleesch van oude en van vleeschetende dieren, bij de geſtels-longtering niet het meest pasſende zijn?

ſpanning van ſpierkrachten vordert, bij overigens gelijke omſtandigheden, aan de geſtelsaandoening der longtering het meeste blootgeſteld zijn. Op de kantenfabriek bij *Tonderen*, in *Denemarken*, ſterven de meeste meisjes, welke dáár werken, aan de tering. Men vindt huisgezinnen, van welke tien dochters het leven op deze wijs er bij ingeſchoten hebben, terwijl hare broeders, welke ligchamelijken arbeid verrigten, zich wel bevinden (1). Deze waarnemingen ſchijnen regt-

(1) Weeshuizen, kweekſcholen, fabrieken en dergelijke inrigtingen meer, waar vele knapen en meisjes, vooral uit de lagere volksſtanden, gezamenlijk opgevoed en tot verſchillende bezigheden en handwerken, die meer of min ſterke inſpanning der ſpieren, beweging of ſtil zitten vereiſchen, opgeleid, of tot dat einde buiten 's huis gezonden worden, geven daarvan de treffendſte bewijzen. Sedert ruim vijf jaren, als Arts het geneeskundig beſtuur hebbende van twee Weeshuizen alhier te *Amſterdam*, nam de vertaler waar, dat de longtering onder meisjes eene gemeene ziekte is, terwijl de jongens, hare broeders, daarvan meestal verſchoond blijven. De voornaamſte oorzaak dezer veelvuldige teringachtige geſtelsaandoening onder de meisjes, is zekerlijk gelegen in het zittend leven dat zij leiden, daar de jongens alle buiten 's huis op handwerken gaan. Hij gelooft intusſchen, dat de verfoeijelijke dragt van keurslijven, waarin van kindsbeen af aan, de tedere ligchamen der pas ontluikende meisjes geſnoerd, zoó niet zamengekneld, worden, tevens het hare bijdraagt, om het *chemisch proces* der

ſtreeks tot de ſtelling te geleiden, dat ſpierbeweging een der krachtdadigſte middelen is, waardoor de Natuur zelve de ontzuring des bloeds bevordert en 's menſchen gezondheid bewaart. Wanneer wij de ſpieren, die aan onzen willekeur onderworpen zijn, inſpannen, of wanneer eene ziekteoorzaak onze *organiſche contractiliteit* (beweegvatbaarheid), tot vermeerderde werkzaamheid aanſpoort: dan voelen wij al dadelijk eenen onwederſtaanbaren aandrang, om het verzurings-*proces* in onze longen te verſterken. De inſtandhouding der gezondheid vereischt evenwigt tusſchen de verzuring en ontzuring des bloeds, als de twee voornaamſte *organiſche* verrigtingen van den mensch. Kan men er dus wel aan twijfelen, of ligchamelijke arbeid wezenlijk een krachtdadig ontzuringbevorderend middel is, geſchikt om de geſtelsaandoening der longtering te verminderen, inzonderheid wanneer dezelve *in een beſloten vertrek* verrigt wordt, dat met dierlijke dampen vervuld is (in een ſlagthuis, een' koeſtal en dergelijken), of welker lucht op eene andere wijs *minder adembaar*, minder rijk aan zuurſtof is geworden, dan de dampkringslucht?

ademhaling hoe langer hoe meer te belemmeren, en daardoor aanleiding geeft tot de ſchielijkere ontwikkeling van den geſtelsaanleg tot tering. Van andere niet minder werkzame oorzaken, wil men hier niet gewagen.

HIPPOCRATES, SYDENHAM, SALVADORI en andere beroemde mannen, zagen gelukkige uitwerkingen van de ligchamelijke beweging in de longtering. — SYDENHAM liet dergelijke lijders dagelijks te paard rijden, en hij hield dit middel voor het voortreffelijkste van allen. *Unicum remedium equitatio*, was zijne zinspreuk. — Het zoude iets wenschelijks zijn, indien de Heer Hoogleeraar VIBORG zich verledigen wilde, tot de mededeeling zijner bevindingen: in hoe verre namelijk de longziekte bij huisdieren meer of minder gemeen, en schielijker of langzamer doodelijk is, naardien zij tot spierbewegingen genoodzaakt, of in rust gelaten worden. Het paard kan, naar men weet, vele jaren lang met eene longverzwering loopen en aflloovend werk verrigten. — Bij honden, aapen en olifanten vond men ook longverzweringen; dan de beschrijving der ziekelijke toevallen bij deze dieren is te onvolledig, om daaruit eenige gevolgtrekking te maken.

Daar de mensch in heete gewesten, waar de *temperatuur* der lucht niet plotselijk verandert, minder aanleg tot longtering heeft, zou men hieruit welligt kunnen afleiden: dat eene warmere lucht niet alleen, (volgens onze hier boven gemaakte aanmerking), het longenbloed in eene

geringere mate verzuurt, maar dat zij tevens ook het ontzurings*proces* versterkt, terwijl zij de gezamenlijke *organische* verrigtingen, de voeding, de uitwaseming, de afscheidingen enz., in eene voortdurende krachtdadige werkzaamheid gaande houdt. Wordt hierdoor het geneeskundig voorschrift niet bewaarheid: dat de mensch, die aanleg tot longtering heeft, zich voor plotselijke afwisselingen der dampkringslucht moet hoeden, zich niet te dun kleeden, maar zijne dierlijke warmte bewaren, ten einde zijne *organische* verrigtingen en het van deze zoo onafscheidbaar ontzurings*proces* te ondersteunen? Is het welligt tot dit einde pasfend, om naar het voorschrift van HIPPOCRATES (1) en van CELSUS (2), aan teringachtigen wijn te geven? of om, volgens de handelwijs van BENNET, dezelve dagelijks tot zweetens toe te laten rondloopen?

De ondervinding heeft geleerd, dat overdrevene inspanning des geestes, onbevredigde hartstogten, nederdrukkende gemoedsaandoeningen, huislijke zorgen en dergelijke zaken meer, aanleiding tot de longtering geven kunnen. Trouwens, het is buiten kijf, dat dusdanige ziekte-

(1) *De locis in homine* 31. *Utendum est vino austero.*

(2) *De medicina, Libr.* 3. *Cap.* 22.

oorzaken, die uit aandoeningen des geestes en des gemoeds voortkomen, door haren verzwakkenden invloed op het zenuwſtelſel, en door het *organisch* verband van dit ſtelſel met de bloedaderen, het ontzurings*proces* omver werpen. In zulke gevallen zou men dus tevens de eerſte oorzaak derzelve moeten wegnemen en zien de verzwakte zenuwen te verſterken, ten einde door dien weg de geſtelsaandoening der longtering ten eenemaal te verdelgen (1). Het komt mij alzoo

(1) Wij moeten, in deze gevallen, (als mede in diegenen, waar ziekelijke ontwikkelingen b. v. van het voortteelingsſtelſel, vooral bij de ſchoone ſekſe, en waar zelfsbevlekking en andere uitſpattingen in de natuurlijke liefde, bij beide geſlachten, gegrond in eene vermeerdering der vatbaarheid voor prikkeling, en eene vermindering van het werkingsvermogen des ligchaams in het algemeen, in het bijzonder echter van het *reproductieve* en *ſenſibele* ſtelſel, de wording der longtering bepalen,) eene geneeswijs opſporen en aanwenden, welke de werkzaamheid der zenuwen opwekt en verſterkt, zonder tevens, door eene ongeëvenredigde prikkeling der *organa reproductionis*, het verzurings*proces*, dat met deze *organen* ten naauwſten verknocht is, al te zeer te verhaasten. Daar intusſchen, onze geneesmiddelen, welke geſchikt zijn om de verzwakte zenuwen te verſterken en derzelver verrigtingen op te wekken, meestal van dien aard zijn, dat zij tevens de werkzaamheid van het hart en der ſlagaderen aanmerkelijk vermeerderen, en dus het ver-

voor, dat hier, behalve de gewoonlijke middelen, *nervina* en *roborantia*, of de opwekkende

zurings*proces* bevorderen; is de Vertaler het volkomen eens met die Schrijvers over de longtering, welke willen, dat men de grootſte omzigtigheid bezige in de keuze en aanwending van dergelijke middelen. Een geneesmiddel derhalve, dat aan de opgeſtelde voorwaarden onmiddellijk en volkomen beantwoordt, zal, buiten kijf, onzen aandacht en goedkeuring verdienen. Nu, de onlangs overledene Hofarts van Z. M. den Koning van Wurtenberg, Dr. LUDWIG STORR (*über die Natur und Heilung der Lungenſchwindſucht. Stuttgart*, 1809), vermeende, op grond van menigvuldige ervaringen en der vergelijking van vele onmiddellijke en middellijke waarnemingen, het *animalisch Magnetismus*, als een dusdanig, aan de opgeſtelde vereischten beantwoordend, geneesmiddel, te kunnen aanbeveelen. Wat de verdienſtelijke Schrijver omtrent dit nieuw geneesmiddel (*l. c.*) te boek geſteld heeft, is zoo belangrijk, dat de Vertaler het der moeite waardig acht, den zakelijken inhoud daarvan hier te laten volgen. Nadat hij, beſcheiden genoeg, de onvolkomenheid onzer kennis van dit belangrijk natuur- en ziektekundig verſchijnſel erkend had, verklaart hij, het niet te willen wagen, om dieper in het onderzoek van hetzelve in te dringen. Het is hem tot het onderhavig beſtek voldoende, de uit getrouwe waarnemingen afgeleide werkingswijs van dit middel op het menſchelijk *organismus* in het algemeen, in betrekking tot zijne beſchouwingswijs van deszelfs invloed op bepaalde formen der longtering, met weinige woorden te ontvouwen.

geneeswijs, moeten aangewend worden. Dit betreft ook die menschen, welke door zelfsbevlekking en dergelijke uitspattingen verzwakt zijn.

Daar het *animalisch magnetismus*, volgens onzen Schrijver, door onmiddellijke opwekking van het *sensibele* stelsel tevens middellijk en allengs de Δυναμις van het *reproductieve* stelsel verhoogt, de ziekelijke vatbaarheid van hetzelve voor prikkeling vermindert, en deszelfs *reactie* tegen de werkingen der vernielende buitenwereld vermeerdert, daar het *animalisch magnetismus* over het algemeen de innerlijke kracht (*energie*) van het levens*proces* verhoogt, zonder dat het door eene bovenmatige opwekking der *reproductie*, welke het naaste aan de buitenwereld grenst, de koorts en het daarmede zamenhangend verzurings- of verbrandings*proces* aanmerkelijk vermeerdert; schijnt ons hetzelve een middel aan de hand te geven, dat vooral tegen de naaste oorzaak der longtering en derzelver gezellin, der *febris hectica*, in zoo verre deze op *dynamische* onevenredigheden van het *organismus*, namelijk op onvolledige ontwikkelingen van hetzelve berust, berekend is. Het *animalisch magnetismus* kan overigens als een middel beschouwd worden, dat zelfs bij eene niet meer zuiver *dynamische* ziekte, bij reeds ontwikkelde gebreken der *organisatie*, bij voorhanden *exsudatie's*, oppervlakkige veretteringen en knobbels in de longen, door eene middellijke en onmiddellijke vermeerdering der opslurpende werkzaamheid van het *lymphatisch* stelsel, zijnen heilzamen invloed uit — vooral bij beginnende *phthisis florida*. Men zie verder STÖRR, *l. c. pag.* 73 *et seqq.*

WILLIS, SYDENHAM en anderen bevrijdden dusdanige voorwerpen van de longtering, doordien zij hen ouden wijn, mallaga en dergelijke wijnen meer, lieten gebruiken. Zouden in deze gevallen de *warme* baden ook niet aangewezen zijn?

Tweede aanwijzing. De aanwending der geneesmiddelen, welke de long tegen de zuurſtof der ingeademde lucht behoeden.

Bij deze aanwijzing heeft de Arts ſlechts het beperkte doel, de plaatſelijke ziekte der long, hare ontſteking, verettering enz., zoo mogelijk, te keer te gaan of te matigen, in zoo verre zij een gevolg is van den geſtelsaanleg tot longtering.

Uit de voorafgegane beſchouwingen laat zich gereedelijk afleiden, dat eene warme lucht, die van een gedeelte harer zuurſtof beroofd, en welker *temperatuur* aan geene plotſelijke verandering onderhevig is, ook in dit opzigt het voornaamſte geneesmiddel daarbiedt. Tot de afdeeling dezer geneesmiddelen kan men welligt ook de uitdamping van pas geſlagte dieren, van teer en andere hartsachtige zelfſtandigheden, den

damp bij warme zwavelbaden en dergelijke dampen meer brengen. Het overige, wat de hiertoe betrekking hebbende middelen betreft, is in de hier boven aangehaalde verhandeling van BUSCH (1) zoo voortreffelijk daargesteld, dat men niets beters doen kan, dan de hier voorgedragene begrippen door zijne daarstelling der natuur en genezing der longtering nader te verklaren (2).

(1) *Ueber die Natur und Heilung der Lungensucht. Strasb.* 1804. Men vergelijke het *Journal der Erfindungen etc. l. c.*

(2) Daar de in het Fransch en Hoogduitsch uitgegevene Verhandeling van wijlen BUSCH, reeds sedert eenige jaren in handen van het geneeskundig *publiek*, en het wezenlijke van derzelver inhoud ook door het *Journal der Erfindungen* bekend genoeg is; houdt men het met den Hoogduitschen Vertaler en Uitgever voor overvloedig, het breedvoerig uittreksel uit gene verhandeling, als mede de bijgevoegde ziektegevallen uit SALVADORI's bekende verhandeling, met welke de Heer HERHOLDT het voorhanden werkje besluit, hier andermaal te laten afdrukken. Voor Lezers, die met de door BUSCH voorgeslagene geneeswijs welligt niet bekend zijn, zal het volgende, als een beknopt uittreksel, hier voldoende zijn. BUSCH beschouwt iedere longverzwering als eene open' wond, welke alleen daardoor kan zuiver gehouden, en, in derzelver voortgang tot eene de longen vernielende ontbinding, tegengegaan worden, dat het verzurings*proces*, dat in iedere wond, bij het

toekomen der dampkringslucht, plaats heeft; verhinderd; of ten minsten, zoo veel mogelijk, verminderd wordt. Tot dit einde nu, zegt hij, dienen tweederlei middelen; vooreerst het inademen of inblazen van onadembare luchtsoorten, wat echter in vele gevallen niet doenlijk; in andere niet toereikend en onzeker is. Ten anderen, een voornamer en meer algemeen aanwendbaar middel; de aanwending namelijk van dusdanige (inwendige) magten (*potentiae*), die aan de, bij eene longverzwering medewerkende, afscheidbare vochten de eigenschap mededeelen, om onophoudelijk eene *luchtsoort* te *ontwikkelen*, welke de *verzuring verhinderen* kan, en wel in zoo verre dezelve, of zelfs de zuurstof opslurpen, of zich tusschen deze stof en de etterdeeltjes in de verzwering invoegen (hier is, waarlijk zonderling genoeg, de buiten dat eenigzins te overdrevene en eenzijdig daargestelde Scheikundige beschouwing, in eenen werktuiglijken vorm gewrongen). Onder deze laatste rangschikking van geneesmiddelen is dan, volgens BUSCH, de *zwavel* het voornaamste, ja het eenigste middel, dat aan dit doel schijnt te beantwoorden, daar zij, met waterstof en warmtestof in verbinding gebragt, in eene *mephiticke*, *hydrothion*zure lucht (*gas hydrothionicum*) overgaat. Als de passendste zwavelbereiding tot dit einde, prijst BUSCH den zwavelkalk (*calx sulphurata*), in poeijers, of in brokken of pillen, tot tien grein *pro dosi*, alle twee uur (is zekerlijk te dikwerf) te nemen. Daarenboven roemt BUSCH ook zeer het *extractum aconiti* in kleine giften van ¼ tot ½ grein, om met en benevens den zwavelkalk te geven, of wel alleen op zich zelfs in de knobbelachtige longtering te laten gebruiken.

Voor

Voor Artsen, welke eensdeels de zoo verschillende betrekkingen, onder welke longtering ontstaan en als plaatselijke longziekte tevens met de daarvan afhangende algemeene teringkoorts bestaan kan, en ten anderen de werkingen der zwavel naauwkeuriger kennen geleerd hebben, zal hier de herinnering naauwelijks noodig zijn, dat men bij de aanwending van dit door BUSCH aangeprezen middel, vooral op de bekende werkingen van hetzelve op het bloedvaatstelsel moet letten. Men mag derhalve de zwavel over het algemeen in die longtering niet toedienen, welke met veelvuldig bloedspuwen of opgeven van bloedsluimen, uit den aandrang des bloeds naar overigens gezonde longen, bij jonge zeer prikkelbare en tot het ontstekingachtige overhellende voorwerpen, voorkomende, verbonden is, of liever zich hieruit dikwerf ontwikkelt, noch in de longteringen van sterke *haemorrhoïdarii*, of bovenmatig *menstrueerende* vrouwen; doorgaans ook niet, of althans met groote omzigtigheid, in kleine giften, en naar gelang van omstandigheden, slechts eerst na voorafgegane kleine aderlatingen, in de *phthisis florida* met overwigt hebbende *expansiviteit* in het aderlijk stelsel, en de daarvan afhangende neiging tot bloedstortingen. Het is buiten kijf, dat de zwavel het passendste middel is in de *phthisis tuberculosa* van matig prikkelbare, meer tot het *phlegmatisch-atonische* overhellende personen van middelbare jaren, inzonderheid wanneer zij haren oorsprong ontleent van jigtigzinkingachtige aandoeningen, of van teruggeslagene huidziekten. En in alle deze gevallen verdient buiten twijfel de zwavel, als een zeer voortreffelijk middel, meer algemeen op prijs gesteld te worden. Waarop intusschen de Hoogduitsche uitgever, de Heer HARLES, uit eigene ondervinding de aanmerking maakt, dat de zwavelkalk

zoowel, als de zwavel, voor vele menſchen eene zelfſtandigheid is, die op maag en ſpijsvertering zeer verkeerd en nadeelig werkt, den eetlust bederft, en alle toevallen eener hoogst bedorvene ſpijsvertering (*indigestie*) of van eenen *gastriſchen* toeſtand met hoofdpijn enz., zelfs op het gebruik van kleine giften, te weeg brengt, en dat althans bij dergelijke voorwerpen de *doſis* des zwavelkalks (die over het algemeen op *tien grein*, alle twee uur, voor de meeste menſchen *te ſterk* en *te veelvuldig* is), op de helft en zelfs minder moet geſteld worden, ten zij anderzins de *individualiteit* des zieken zelfs vereischt, om van dit middel geheel af te zien.



Bij den Uitgever dezer zijn gedrukt en te bekomen:

Nieuwe Verhandeling van het Heelkundig Genootſchap, 2de Deel. . . f 2: 2:-

Nieuwe Prijsverhandeling van het Heelkundig Genootſchap, 1ſte Deels, 2de Stuk. . . . . - 3:—:-

Nieuwe Prijsverhandeling van het Heelkundig Genootſchap, 2de Deel. . - 4:10:-

J. C. REICH en LOGGER, Verhandeling over de Ledematen, met pl. - 3:—:-

G. SALOMON, Verhandeling over de Nuttigheid der Schaambeenſnede, met bepaling der gevallen in welke aan dezelve de voorkeur behoort gegeven te worden boven de Keizerlijke Snede. . . . . - 3: 5:-

Verhandeling over de Nuttigheid der Schaambeenſnede, met bepaling der gevallen in welke aan dezelve de voorkeur behoort gegeven te worden boven de Keizerlijke Snede. . - 1: 5:-

Ook

Ook is bij denzelven op de Pers en zal binnen kort uitgegeven worden:

Leerboek der Artzeneijmengkundige, proefondervindelijke Scheikunde, door J. B. TROMMSDORFF, naar de derde veel verbeterde uitgave uit het Hoogduitsch vertaald door N. C. MEPPEN, Apothecar en Chirurgijn te Diemen, met de noodige Aanmerkingen en eene Voorrede verrijkt door C. C. G. REINWARDT, *Hoogleeraar* in de Scheikunde en Natuurlijke Historie.

Waarnemingen aangaande de besmettelijke Zenuw- en Hospitaalkoorts, hare behandeling, en middel om haren oorsprong en verspreiding uit de Hospitalen te voorkomen en zich zelven voor besmetting te behoeden, door Dr. E. HORN, Koninklijk Pruissisch Hofraad en Hoogleeraar te Berlijn, enz enz. Naar de tweede verbeterde uitgave uit het Hoogduitsch vertaald door N. C. MEPPEN, Apothecar en Chirurgijn te Diemen.